XI.

LISTY PODRÓŻUJĄCEGO GOSPODARZA.

(Z rycinami.)

Wstęp.

Szanowny Kolego!

W kilkumiesięcznéj podróży zwiedziłem Niemcy południowe, środkowe, a mianowicie północne; jako gospodarza głównie mnie rolnictwo zajmowało. Materyały, które zbierałem, spisywałem sobie w listach do Ciebie; kilka z nich przesyłam, inne Ci wkrótce nadeślę. Może uwagi i spostrzeżenia moje zajmą czytelników *Ziemianina* naszego. Listów moich niebędę Ci przesyłał w porządku jeograficznym, tj. podług następstwa, jak części Niemiec jedne po drugiéj przejeżdżałem, będę się raczéj trzymał materyj należących do siebie.

Niezapewniam Cię naprzód, wiele Ci listów prześlę.

Bytność moja w Hannowerze na XVtém zebraniu rolników i leśnych niemieckich, bardzo mnie zadowolniła; w krótkości opisałem najpiérw czynności zebranych tam gospodarzy. — Szczęśliwym będę, jeżeli ogłoszenie tego, co tam widziałem, słyszałem i czego się tam nauczyłem, korzyść rodakom przyniesie. — Jeżeli wspomniałem o niektórych przedmiotach, nienależących ściśle do rolnictwa, tłómaczy mnie to, że niepodobieństwem jest zamilczeć i opuścić to, co zajmie wędrowca, czego swemu krajowi życzy, czego się obcym zazdrości; wszakże zazdrość taka grzechem nie jest.

List

List piérwszy.

Hannower, dnia 5. września.

Opis miasta Hannoweru, porządek i czystość ulic, ogrody w Herrenhausen.

Liczne pociągi na kolejach żelaznych zwoziły przybywających już w wigilią rozpoczęcia zebrania; najliczniejsi jednak goście przybyli dnia 5. września; w dworcu kolei żelaznéj urządzono bióro przyjmowania. — Kilka godzin czekać musiałem za wpisaniem się do wielkiéj księgi, którą, jako zbiór autografów wszystkich przybyłych na zebranie, chcą na pamiątkę zachować. — Po zapisaniu się własnoręczném i zapłaceniu 4 talarów wpisowego, wręczono każdemu pugilares in duodec jako znak przyjęcia. Zawierał on numer wpisu, nazwisko członka, spis osobliwości godnych widzenia w Hannowerze, ceny dorożek, wykaz pociągów i cen na kolejach żelaznych, przybywających i odchodzących; spis budowli publicznych, restauracyj, kawiarni i cukierni, plan miasta, mappę okolic przyległych, plan szczegółowy ogrodu Georga i wielkiego ogrodu w Herrenhausen, a na końcu mappę królestwa hannowerskiego. Na okładce, prócz godłów

(emblematur) stósownych, wyrysowane są najpiękniejsze budowle miasta.

Oprócz pugilaresu, wręczono każdemu członkowi książkę pod tytułem: Festgabe für die Mitglieder der XVten Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe; zawierającą statystykę stósunków rolnictwa, leśnictwa, przemysłu itd. w królestwie hannowerskiém. — Wydanie bardzo ozdobne, przy tytule illuminowany obraz owiec krajowych, plan słowiańskiéj wsi Güsteritz w Amcie Wustrow, i mappę więcéj szczegółową Hannoweru. — Interessujące szczegóły z téj książki udzielę czytelnikom w miejscu stósowném. Jako znak zawiązano do dziurki od guzika każdemu kawał wstążki białéj z pomarańczowemi obwódkami, jak wstążka orderu pruskiego czerwonego orła.

Najpiérw przeczytałem piérwszy numer dziennika, dla zgromadzenia poszytami wydawanego codziennie, w celu obeznania się z programatem przez dyrekcyą ogłoszonym. Nie było w tym dniu żadnego posiedzenia, tylko zebranie dla powitania się znajomych, trzeba więc było użyć czasu na obejrzenie miasta.

Stare miasto jest nieregularnie budowane, wiele bardzo domów w mur pruski, jedno piętro wystaje nad drugie na kilkanaście cali naprzód, tak, że pokoje na drugiém piętrze są o 2 stopy dłuższe resp. szersze jak na piérwszém, a może o 4 stopy dłuższe jak na parterze. — Ulice kręte i prócz kilku nawet wązkie. — Tylko nowa część miasta ma szerokie i proste ulice, i piękne obszerne place, z pięknemi bardzo budowlami nowo wystawionemi.

Zapewniano mnie, że na tych miejscach, gdzie dzisiaj dworzec kolei żelaznéj, teatr i najpiękniejsze stoją budowle; przed może 20 i kilku latami były zarośla, w których wilki przebywały.

Z nowych budowli piérwsze zajmuje miejsce teatr, na kilka dni przed zebraniem rolników pierwszy raz poświęcony, cały z ciosowego kamienia w pięknym guście wysta-

wiony, wewnątrz i zewnątrz nieszczędzono nakładów, ażeby go pysznie przyozdobić; na głównym portalu szerokim i na kilkanaście stóp wystającym w kształcie balkonu, umieszczono kilkanaście statuów celniejszych klasycznych pisarzy i muzyków: Goetego, Szyllera, Lessinga, Cerwantes, M. Webera, Szekspira, Mozarta, Bethowena itp. — Szkoda tylko, że pokrycie tego portalu z asfaltu tak niedokładnie wykonane, że sklepienia krzyżowe z ciosowego kamienia dzisiaj już przeciekły i zczerniały.

Szkoła politechniczna, umieszczona w pięknym gmachu bez ozdób niepotrzebnych, miłe robi wrażenie. — Po większéj części używają do pokrycia dachów łupku popielatego; pięknych kilka budowli wytynkowano od dołu aż do gzymsu cementem rzymskim; brunatny, naturalny kolor cementu bardzo mi się podobał, nadaje pewnéj powagi, że tak powiem, i jest niezawodnie praktyczniejszy od tynków wapiennych lub gipsowych, które corocznie w naszym klimacie odpadają. — Niezawodnie mularze hannowerscy lepiéj znać muszą uprawianie cementu, jak po większéj części mularze w księstwie, którym się to nieudaje, gdyż przyznam się, że mało widziałem tynków z cementu, któreby były bez ale — wszędzie się pękają i odpadają.

Cegła do budowli używana jest dobra, i kilkanaście budowli z niéj wykonanych, nietynkowanych, tylko fugowanych, bardzo mi się podobało.

Starsze kamienice, w pruski mur cegłą wyplatane, 100 do 150 lat stare, utrzymują się dobrze; drzewo jest, pomimo starości, zdrowe; widać grube pociąganie na niém jakąś białą massą, z daleka podobną do wapna. Sienie starszych kamienic wyłożone są massą gipsową marmulizowaną, przypominającą włoskie domy; massa ta zdaje się być dosyć trwałą, gdyż pomimo używania kilkadziesiątletniego, niewiele się wydeptała.

Utrzymanie porządku na ulicach jest w Hannowerze wzorowe; o 6téj godzinie rano wzbudziło ciekawość moję jakieś ciągłe dzwonienie; ujrzałem idącego po trotoarze człowieka

podobnego, jak to mówią, do Ezopa; szedł on aż do końca ulicy i napowrót po drugiéj stronie, dzwoniąc dosyć głośno; dowiedziałem się od gospodarza, że to jest znak do wynoszenia nieczystości i śmieci z domów na ulice; w kilka minut po dzwonieniu z wszystkich kamienic wyniesiono pudła napełnione rozmaitemi odchodami, i postawiono je przy rynsztoku. — W krótce nadjechał wóz, na który wysypano z kolei owe pudła i z miasta wywieziono. — Bardzo mi się to urządzenie podobało, i warto, ażeby je po wszystkich zaprowadzić miastach. — Nie wolno nikomu przed dzwonieniem wyrzucać żadnych nieczystości na ulice, jak się to prawie po wszystkich miastach naszych dzieje, gdzie śmieci przez dzień, a czasem i dni kilka leżą i powietrze wyziewami zatruwają; w Hannowerze muszą być w pudłach zamkniętych aż do czasu dzwonienia rannego w podwórzach przechowane i dopiero rano ledwo minut kilka stoją na ulicy. — W rynsztoki codziennie wpuszczają, z urządzonych na to wodocieków, czystą wodę, która uprowadza wszystkie płynne nieczystości do krytych kanałów, wpadających do rzeki; ulice i rynsztoki są więc codziennie zupełnie czyste, że tak powiem, wymyte. Czyste to utrzymanie ulic wielce się przyczynia do zdrowia mieszkańców; zapewniano mnie, że stan zdrowia bardzo jest dobry, epidemie rzadko panują i nie są tak zjadliwe, jak w innych miastach. — Warto, żeby miasta nasze, w których cholera tyle razy już panowała i tyle ofiar zabrała, chciały naśladować urządzenia hannowerskie; zaprowadzenie tego porządku niezawodnie mniéj będzie kosztować, jak teraz kosztują lekarze, lekarstwa, żywienie chorych i utrzymywanie wdów i sierót po zmarłych na epidemie, które niezawodnie przez nieczystości po miastach nagromadzone, nabierają u nas srogiego charakteru. — Nietylko Hannower utwierdza powyższe moje zdanie, ale wiele bardzo miast w Niemczech, w których ochędóstwo lepsze zaprowadzono, bywają ochronione od chorób zaraźliwych; a jeżeli epidemia, jak np. cholera, w nich wybuchnie, stósunkowo mniejszą liczbę ofiar zabiera, jak w miastach naszych.

Oprócz pałaców królewskich, arsenału, koszar, jest w Hannowerze wiele pięknych gmachów; do obejrzenia wszystkich osobliwości, zbiorów zoologicznych, galeryi obrazów, skarbcu królewskiego, mieszczącego bogaty zbiór naczyń i kosztowności śrebrnych i złotych, mauzoleum królewskiego zbioru starożytności itd., wyznaczone były godziny, w których zebrani goście, za okazaniem wspomnianego pugilaresu, mieli wolny przystęp.

Dom starożytnéj budowy, dobrze bardzo dotąd utrzymany, w którym filozof Leibnitz mieszkał, zakupił król, i jako relikwią narodową w piérwotnym stanie utrzymywać każe; jest jednak wydzierżawiony, może dla tego, że dom zamieszkały nie tak się niszczyć ma jak pusto stojący. — Okna komnat, w których sławny filozof pracował, wychodzą na wązką, ciemną ulicę; zapewne ta cisza odludna miłą była pracującemu. — Ciemne mury, w których Leibnitz swą Teodiceę, Kałkuł różniczkowy wypracował, gdzie wymyślał ogólny język filozoficzny, gdzie pracował nad planem połączenia wszystkich wyznań i machiną rachunkową, gdzie nareszcie pisał listy do Newtona i tylu innych sławnych i uczonych ludzi, uszanowanie i cześć wzbudzają.

Największy plac w Hannowerze, nazwany od zwycięztwa Waterloo, ozdobiony wysoką kolumną; w środku prowadzą wązkie schody na jéj wierzch, z którego piękny widok na miasto i okolicę kilkomilową się przedstawia. — Przy placu Waterloo jest pomnik Leibnitza; pod okrągłą, na sześciu filarach spoczywającą kopułą, stoi popiersie Leibnitza z kararyjskiego marmuru, przez włoskiego snycerza wykonane, na postumencie. — Zgorszyłem się, jak mało umieją cenić pamięć męża, który miastu największy w świecie czyni zaszczyt; lekkomyślne, albo raczéj zbrodnicze ręce, pokaleczyły twarz i całą głowę; widać, że rzucaniem kamieni.

Inaczéj umiał cenić wielkość męża jakiś równoczesny Leibnitza, Hannowerczyk snycerz; opowiadają o nim, że się prosił o zaszczyt, ażeby on mógł wykonać popiersie mar-

murowe; gdy mu tego odmówiono, pomimo, że model przez niego zrobiony był arcydziełem, i wykonanie oddano Włochowi, z rozpaczy dostał pomięszania zmysłów i w kilka lat życia dokonał; przez cały czas swego obłąkania niczém się niezajmował, tylko ciągle się wpatrywał w swój model.

Obejrzawszy w krótkości miasto, pojechałem widzieć wystawę machin, narzędzi i płodów rolniczych i płodów przemysłu. — Od miasta prowadzi prosta droga, wysadzona czterema rzędami starych lip, do Herrenhausen. — Pomiędzy czterema rzędami lip, średnia szosowana ulica przeznaczona dla pojazdów, lewa dla pieszych, a prawa dla konnych. Wyjechawszy z miasta, po prawéj stronie stoją koszary gwardyi kirasyerów; za niémi, wśród pięknego angielskiego ogrodu, letnie mieszkanie króla. — Po lewéj dość obszerne dla myśliwych dworskich domy, przy nich ogromna psiarnia, którą każdy lubownik polowania zwiedzić powinien i obejrzeć psy myśliwskie; od małych taksów począwszy, do wszystkich rodzajów polowania mieszczą się tam psy: doskonałe charty, ogary, wyżły na wodę i na suche pola; psy do stanowienia dzików i dochodzenia postrzelonéj zwierzyny, tak nazwane: Schweißhunde; jestto ta sama rasa, którą właściciele plantacyj amerykańskich używają do wyśledzenia zbiegłych czarnych niewolników. — Po lewéj stronie od miasta, za domami myśliwskiemi, do Herrenhausen, ciągnie się w nowszych czasach założony, ogromny park angielski, „Georgen-Garten“ nazwany; osobliwe bardzo drzewa i krzewy egzotyczne, rozrzucone w klombach po pięknych trawnikach, poprzerzynanych tak szerokiemi drogami, że się dwa pojazdy minąć wygodnie mogą. Woda częścią w szerokich kanałach, zwężonych strumykach, tworzy kilka wysp, i ożywia zakład ten bardzo obszerny. Z wielu miejsc ogrodu piękne przedstawiają się widoki w oddalenie, między umiejętnie zgrupowanemi klombami.

Samo Herrenhausen składa się z pałacu w stylu rénaissance i przyległego ogrodu w guście francuzkim, wiel-

kim ogrodem (Große Garten) nazwanego; na prawéj stronie leży mniejszy ogród górny (Berg-Garten). — Pałac królewski w klamrę postawiony; z środkowéj galeryi jednym rzutem oka widzieć można cały ogród wielki; trawniki w figurach regularnych, otoczonych szpalerami z grabiny, w środku basen obszerny, z którego wodotrysk na przeszło 80 stóp w górę bijący. Cały ten ogród jest opasany kanałem z trzech boków; przez kanał prowadzi most Frydrycha do parku Georgen-Garten.

Do lewego skrzydła klamry pałacu dotyka się ściana z grotą, muszlami, koralami itp. ozdobiona, z któréj spada woda w mały basen; odpowiednio téj kaskadzie dotyka się do prawego skrzydła klamry pałacu grota, także rozmaitemi ozdobami upstrzona.

O kilkadziesiąt kroków na lewo od pałacu, jest teatr letni z amfiteatrem dla widzów; szpalery z grabiny zastępują kulisy, kilkanaście statuów zdobi wszystko. Bliżéj od teatru ku pałacowi ustawione są olbrzymie drzewa cytrynowe i pomarańczowe. Oranżerye i dziedzińce pałacu użyte były na wystawę machin, narzędzi płodów przemysłu i rolnictwa, które późniéj opiszę.

Ogród górny, w nowszym guście założony, mieści ananasarnie, treibhauzy i inne szklarnie, pomiędzy którémi w angielskim guście prześlicznie założone partye; na pięknych, i przy tegoroczniéj suszy do podziwienia świéżych trawnikach, rozrzuconych jest kilkadziesiąt niepospolitych drzew olbrzymich, np. tulipanowych, czerwonych kasztanów, Ailarthus itp.; między niémi poustawiano rośliny z szklarniów w klomby. — Dobrze dobrana zieloność liści i różnobarwne kwiaty tych roślin, czarujący sprawiały widok.

Dom palmowy, bardzo wysoki, w środku rotunda z dwiema do niéj przytykającemi skrzydłami równéj wysokości, już samą powierzchownością imponuje. — W środku drzewa palmowe olbrzymiéj wysokości poustawiane są tak, że się zdaje być gdzieś pod równikiem; kuble, skrzynie z palmami i doniczki, w których mniejsze krzewy rosną, są

mchem, korą i pnącemi roślinami tak pozakrywane, że się wszystko zdaje być zupełnie naturalnym odłamkiem jakiego pierwotnego lasu w Indyach lub południowéj Afryce.

Prześliczny kwiat: *Hoya bella* i *Strelitzia farinosa*, był właśnie w swoim blasku. Kilka egzemplarzy drzewa kawowego, herbatowego i trzciny cukrowéj, i tutaj blisko siebie, jako kochająca się trójka, stały.

Dom palmowy w Hannowerze walczy o piérwszeństwo z innymi w Europie; są egzemplarze piękniejsze jak w poczdamskim, a paryzki niewiele go przewyższa.

Dom orchideów jest dosyć wielki, właśnie wiele bardzo kwitło w nich nowych gatunków; a lubo wewnętrzne urządzenie pełne elegancyi prawdziwie królewskiéj, to jednak pod względem rozmaitości gatunków i dobrego utrzymania samych roślin, ustąpić musi piérwszeństwa domowi orchideów James Bootha pod Hamburgiem.

Pomiędzy osobliwościami w ogrodach Herrenhausen zasługuje na uwagę nowo do nas sprowadzona roślina: *Victoria regia*, którą pomieszczono w oddzielnéj, stósownie urządzonéj szklarni. — Budynek jest przeszło 25 łokci długi i stósownie szeroki, szkłem cały pokryty, płaski jak na ananasarniach; — wewnątrz urządzono wielki basen wody, 700 stóp kwadratowych powierzchni mający. — Z brzegów tylko na 6 cali głęboko stoi woda, ku środkowi coraz głębiéj, tak, że na środku na przestrzeni 80 stóp kwadr. jest głębokości na 5 stóp, w któréj się mieszczą korzenie rośliny; na powierzchni wody pływają jéj liście. — W całym basenie jest 8 do 900 stóp kubicznych wody, któréj temperatura zawsze na 25° stopni ciepła podług Reaumura być musi. — Dla utrzymania tego ciepła urządzony jest mały kocioł parowy, z którego się rozchodzą obszerne rury miedziane, obiegające powierzchnię ścian i dna basenu; w kotle i w rurach obiega ciągle więcéj jak 150 wiader wody, która rozgrzana przywraca ciepło do 25 stopni, skoro zewnętrzna temperatura się zniży. — Gdzie, jak w Herrenhausen, skrupulatnie warunków powyższych dopełniono, na Viktoryi

regii aż do końca lipca rosły liście, mające 6 stóp w średnicy; w czasie najbujniejszéj wegetacyi przyrastało ich przez 24 godzin na 11 cali, tak, że przez 10 minut na jednę linią się rozszerzały; można tu powiedzieć, że przysłowie: „widzi i słyszy jak trawa rośnie", nie jest utworem fantazyi! Liście i kwiat podobne co do kształtu do naszych lilij wodnych, na stojących wodach rosnących. Kwiat Viktoryi wznosi się na wysmukłym ogonku kilka cali nad wodę i w ciągłym jest ruchu tak, że się widzowi jak kokietująca piękność z rozmaitych stron przedstawia. W średnicy ma 15 cali; zewnętrzne liście są na zewnątrz koloru zielonego, wewnętrzne są białe, od środkowéj strony w czerwone wpadające, w środku zaś samym karmazynowa z żółtą obwódką. Kwiat trwa około trzech dni; silna roślina i dobrze utrzymana, wydaje przez lato i jesień około 20 kwiatów. Załączam tu rysunek téj cudnéj rośliny. (Patrz na końcu poszytu Tablica I.)

Nad basenem urządzono rodzaj pomostu, z którego zwiedzający wygodnie przypatrzeć się może wszystkim częściom Viktoryi.

Kończąc mój opis szklarni, nie mogę pominąć ważnego ulepszenia, które piérwszy raz w Hannowerze widziałem; dom palmowy, dom orchideów, ananasarnie, dom Viktoryi regii, i wszystkie inne szklarnie, mają dubeltowe okno, na 4 do 6 cali odstające od siebie; w lecie i zimie utrzymują większe ciepło, jak wszelkie inne zabezpieczenia od zimna; nie używają tam przykrycia ani z słomianych matów, ani desek do przykrywania, nawet największe mrozy nie szkodziły roślinom, dubeltowe okna utrzymywały ciepło; jest wielka oszczędność palenia, która wynagradza nakład większy na dubeltowe okna. — Inspekta do trybowania roślin tak samo są urządzone. Tylko w czasie zbyt palącego słońca, dla tego, aby promienie nieogarzały delikatnych roślin, mają pewien rodzaj żaluzyi, które na okna kładą; sąto ramy drewniane wielkości okna, na których przybito w od-

stępach cala jednego lisztwy drewniane ⅓ cala grubości, 1¼ cala szerokie; wszystko jasno-zielono pokostową farbą pociągnione; żaluzye takie dosyć wpuszczają światła, gdyż promienie słoneczne przez szczeliny jednocalowe między cienkiemi lisztwami dostatecznie ogrzewają.

Kończę na dzisiaj moję wycieczkę.

W. L.

List drugi.

Hannower, dnia 6. września.

Piérwsze posiedzenie ogólne. Krzyżowanie rass bydła. Choroba płucowa bydła. Żniwiarki amerykańskie. Machiny do zgrabiania i przetrząsania siana.

Zjechało się w ogóle na zebranie 1,122 rolników i leśnych; może dziesiąta część jest pomiędzy nimi dylettantów, którzy ani o gospodarstwie, ani o leśnictwie wyobrażenia niemają, i tylko dla wstążki i pugilaresu magicznego, który im do zbiorów, osobliwości, zebrań itd. wstęp otwierał, zapisali się na członków. — Z wyjątkiem kilkunastu osób z zagranicy, wszyscy byli z Niemiec; z księstwa poznańskiego oprócz mnie przybył tylko pan Stiegler z Sobótki, szanowny współpracownik *Ziemianina*.

W sali koncertowéj nowego teatru odbywają się posiedzenia ogólne, piérwsze dzisiaj. — Prezes zebrania, hrabia Bernsdorf, powitał gości zebranych w imieniu rolników han-

nowerskich, przedstawił drugiego prezesa During, i posiedzenie za rozpoczęte ogłosił. Poczém minister stanu, Hammerstein, w imieniu króla, rządu i kraju przybyłych także powitawszy, oświadczył, że król polecił władzom, ażeby z największą uprzejmością starały się uprzedzać życzenia miłych gości i uprzyjemniały ich pobyt w Hannowerze.

Na wniosek pana Crucius uchwalono, ażeby prezes wyznaczył komisyą do przejrzenia rachunków z budowy pomnika, ś. p. Thaerowi w Lipsku wystawionego, i do podania propozycyj, w jaki sposób superatą rozporządzić.

Następnie odczytał prezydujący spis osób wybranych do utworzenia wydziałów, które się niebawem mają ukonstytuować; wybrano także sędziów do przyznania nagród za przedmioty dostarczone na wystawę w Herrenhausen.

Zamianowano komisyą do przyznania nagrody, wyznaczonéj przez pana hr. Reichenbach z Brzóstowa w Szląsku za hodowlę i rozpowszechnianie kukurydzy.

Nakoniec przyszła kwestya pod dyskusyą, czy zebranie rolników i leśnych ma mieć płatnego stałego sekretarza lub nie? — Pomimo żarliwéj obrony tego wniosku, zebranie takowy odrzuciło; na czém piérwsze posiedzenie ogólne zakończono.

Wydziałowi chowu bydła zadano piérwsze pytanie, w programie zaproszenia ogłoszone. *) „Jakie rezultata były „z krzyżowania rasy krajowéj bydła rogatego z rasami ho„lenderskiéj, fryzyjskiéj, jütlantskiéj, angeloskiéj i angielskiéj „krwi?“

Wydział mieścił w swoim gronie znakomitych bardzo gospodarzy, których bydło ma wielką sławę; kwestya powyższa rozmaicie była rozbieraną, jedni polecali krzyżowanie tych ras, drudzy znów bronili innych. — Po bardzo gruntownym rozbiorze zgodzono się na to, że najlepiéj opła-

---

*) Patrz *Ziemianin* poszyt V. z roku bieżącego stronnica 36.

ca paszę pomiot bydła, pochodzący z krzyżowania rasy Aiszyr (Ayshire) z szwajcarską; drugie miejsce zajmuje krzyżowanie Aiszyr z bydłem żuławskiém.

Przy rozbiorze powyższéj kwestyi, była także mowa o paszeniu bydła wywarem; chcąc mieć korzyści z tego sposobu paszenia, potrzeba w przecięciu na bydlę tyle tylko dawać wywaru, ile odpowie pod względem pożywności 10ciu funtom siana, podług wyśledzonego stósunku przez Dr. Lengerkego i innych między wywarem i sianem. — W ogóle pojenie wywarem bydła na chów nie jest zdrowe, trzeba koniecznie dawać przytém stósowną ilość paszy suchéj.

Na drugie pytanie: „Jakie są środki nowe, leczenia zapalenia śledziony i choroby płucowéj? — Czy jest prawdą, że paszenie wytłoczynami z cukrowni przyczynia się „do choroby płucowéj?" bardzo ważne dla nas podano rezultaty.

Co do zapalenia śledziony nowego sposobu leczenia dotąd niewynaleziono; dawniejsze sposoby: puszczenie krwi, kwas siarczany, a mianowicie kwas solny, polewanie wodą itd., wszystko stósownie i w czas użyte, dobre bardzo rezultaty wydaje. *)

Co do choroby płucowéj zarazy, lub gnicia płuc (Lungenseuche, Pleuro-pneumonia-rheumattico-exudativa.) Rząd pruski od lat kilkanastu znaczne wydawał kapitały rokrocznie na próby leczenia płucowéj choroby, i na zbadanie, czy jest zaraźliwą lub nie, oraz na wyśledzenie przyczyn jéj powstawania. Sprawozdania z doświadczeń poczynionych, zadawalniającego rezultatu niewydawały; były przypadki zarażenia się, były znów inne, gdzie bydło zdrowe wprowadzane pomiędzy chore, wcale się nie raziło. — Za główne przyczyny powstania téj choroby uznawano paszenie wywarem, paszą zepsutą, zamulone pastwiska, pojenie zepsutą

*) Czytaj *Ziemianina* poszyt XI i XII z roku 1851 stronnica 214.

wodą w czasie upałów, zaziębienie, a nawet mgły i wiatry. — Znakomici weterynarze zaprzeczali, że choroba niemoże być zaszczepioną. *)

Sposoby leczenia bardzo rozmaite podawano; jedni zalecali środki gorzkie, zaciąganie zawłoki, nacierania boków przy płucach maścią kantarydów, dawanie rozmaitych preparatów merkuryuszu. — Wszystkie te środki okazywały się niedostatecznémi; dopiero przed niedawnym czasem odkryto w Belgii środek ochronienia bydła od téj choroby przez zaszczepienie jéj bydłu zdrowemu.

Dwóch lekarzy równocześnie piérwsze zrobili doświadczenie i upierają się o piérwszeństwo tego wynalazku: Dr. med. Willems w Hasselt i Dr. Dessaix.

Na początku r. b. Dr. Willems podał ministrowi spraw wewnętrznych w Belgii memoryał o swoim wynalazku, oraz rezultat swych doświadczeń, i opisał szczegółowo sposób szczepienia. — Minister wydał pod dniem 3m kwietnia r. b. rozporządzenie, i wyznaczył komisyą, złożoną z ludzi fachowych, do ścisłego zbadania sposobu pana Willems i robienia doświadczeń. — Tak rozporządzenia ministra, jako i memoryał Willemsa, ogłoszone zostały w Rocznikach Lengerkego, nie zwróciły jednak uwagi gospodarzy; przyznaję się, że ja sam z obojętnością je tylko przejrzałem, gdyż wszystko, co tylko o téj chorobie czytałem i słyszałem, wcale mnie niezadowalniało; uważałem nareszcie wszystko za czcze rezonowanie, do niczego skutecznego nieprowadzące, jak dla zapełniania pism, a może i kieszeni, pieniędzmi, przez rząd na ten cel dawanemi.

Dopiero tutaj uwierzyłem zapewnieniom ludzi wiarogodnych, jakimi są pan Weyhe, członek ekonomicznego kolegium i dyrektor akademii rolniczéj w Poppelsdorf, z pod Bonn, i wielu innych słynnych gospodarzy. — Wynalazek Willemsa w prowincyach nadreńskich i Belgii na kilku ty-

*) Patrz dzieło Lewandowskiego stronnica 118.

sięcach został wypróbowanym. — 3,600 sztuk bydła, którym zaszczepiono, tylko na 15stu sztukach się nieprzyjęło, i tylko kilka sztuk padło, którym z początku nieumiejętnie zaszczepiano.

Cała manipulacya nader jest prosta: bierze się krew i materya, z płuc chorego bydlęcia wyciśnięta, tym płynem szczepi się, za pomocą lancetu, lub iglicą do szczepienia ospy, w ogon, na cal od końca, dwa lub trzy zakłucia. — W dziesięć, a do 30tu dni po zaszczepieniu, pokazują się skutki, które trwały u niektórych zwierząt dwa do trzech miesięcy; najpiérw tworzą się małe nabrzmiałości, po nich następuje większa puchlina, czasem nawet gangrena, tak że i kawał ogona utracą; co lepiéj pewnie ryzykować, a mieć bydło zabezpieczone, jak je potém utracić. — Załączam tu do tego listu sprawozdanie Willemsa; warto, ażeby czytelnicy nasi zwrócili swoją uwagę na tak ważny przedmiot. Choroba bowiem tak okropna w wielu miejscach jest w stadzie, a mało kto o niéj nawet wie, mało kto ją z nas zna; mówimy: bydło kaszli, ma suchoty, płuca mu do żebra przyrosły, wszystko to jest ta choroba. — Mało komu z naszych gospodarzy przyjdzie na myśl, że bydło co chwila utracić może, że go ten kaszel nieszczęśliwy w majątku zachwiać, a czasem nawet zrujnować może zupełnie, gdzie gospodarstwo na bydle rogatém oparte. — Dla tego radzę największą baczność.

Niechaj każdy gospodarz troskliwie obserwuje swe bydło, skoro się tylko pokaże kaszel; nagłe chudnienie itp. poznaki; niechaj za przyzwaniem weterynarza zbada chorobę i zaradcze przedsiębierze środki. — Ile ja poznałem dotąd naturę chorób bydlęcych, wolę mieć w stadzie zapalenie śledziony, jak chorobę płucową; zapalenie śledziony, przy pilném dozorowaniu i użyciu stósownych środków, można wyléczyć, gdy przeciwnie chorobę płucową uleczyć nader trudno dotąd było, skoro raz wybuchła.

Oprócz powyżéj wymienionego sposobu Dra. Willems szczepienia, dowiedziałem się od kilku gospodarzy hanno-

nowerskich o sposobie leczenia choroby płucowéj, skoro już wybuchnie.

W hannowerskiém zbierają między górami w doły, ku temu celowi wykopane, gatunek smoły ziemnéj, pod nazwiskiem Berg-Oel tam znanéj. Skoro tylko wybuchnie choroba płucowa w jakiéj oborze, używają téj smoły w sposób następujący: rano, godzinę przed piérwszém, i wieczorem, godzinę przed ostatniém zadaniem paszy, smaruje się podniebienie, język i nozdrza wszystkiego bydła w oborze, gdzie chociaż jedna sztuka zachorowała. Smarowanie powtarza się przez 8 do 10 dni, a niezawodnie choroba ustępuje; trzeba późniéj przez trzy lub cztery tygodnie smarowanie powtórzyć raz na tydzień. — Jako środek zapobiegający zarażeniu, smaruje się przez 3 lub 4 tygodnie raz na tydzień wszystkiemu bydłu tego folwarku lub wsi, gdzie choroba chociaż na jednéj sztuce się pokazała. Niesfałszowaną smołę ziemną tylko w jednym handlu w Hannowerze dostać można u kupca Grosse; *) przekonałem się osobiście z jego książek kupieckich, że w roku 1851 do Prus w okolice Magdeburga i Halli 12,000 funtów jéj sprzedał; pokazał mi bardzo wiele świadectw i listów od gospodarzy znanych, którzy skuteczność tego środka mu poświadczyli.

W aptekach naszych jest także ziemna smoła pod nazwą *Oleum Petrae*, ale już jest preparowana, czyli czyszczona, i na chorobę wspomnioną bezskuteczna; podług zapewnień ludzi wiarogodnych, nigdzie, jak u kupca Grosse w Hannowerze, prawdziwéj, niesfałszowanéj i skutecznéj dostać nie można.

W dniu tym odbyć się miała niedaleko Herrenhausen próba żniwiarki amerykańskiéj Cornicka i Weissa z Drezna; tłum ciekawych oblegał pole owsa dosyć wyrosłego. Na końcu stała żniwiarka amerykańska zatoczona, gotowa do

---

*) Adres kompletny jest: C. L. Große Commissions- und Speditions-Geschäft in Hannover, Calenberger Straße No. 2.

pracy; zaprzężono do niéj dwa konie dosyć silne, najęte od dorożkarzy. — Za piérwszém poruszeniem koni uwięzła w piasku, z którego ją ciekawi widzowie wydobywali, poruszona o parę stóp naprzód; pomimo, że apparat do cięcia się poruszał, nożyce nic pochwycić nie mogły, gdyż owies, pomimo prośby i nareszcie klątwy kierującego Anglika, ciekawi Niemcy zdeptali i z ziemią zrównali, tak, że nie było już nic do cięcia sterczącego nad ziemią.

Oprócz żniwiarki amerykańskiéj, leżała niedaleko w piasku do połowy zakopana, zdemontowana jéj koleżanka z fabryki Weissa z Drezna.

Po kilkudniowych próbach, nareszcie się udało Anglikom wprowadzić w biég swą Amerykankę, ale musieli ogrodzić drągami inny kawał owsa, aby go ochronić od zdeptania. — Wyszukano pole z ziemią spoistą, gdzie koła niegrzęzły, i gdzie owies był gęsty i w płaskie składy zasiany.

Doszedłem przez próby żniwiarki amerykańskiéj do tego przekonania, że może być użyta, ale pod następującemi warunkami:

a, zboże stojące gęsto skosi dobrze, ściernisko krótkie na 2 do 4 cali zostawiając;

b, rola musi być spoista, gdyż na lekkim piasku grzęźnie i siła pociągowa musi być powiększona, a wtenczas oszczędność mniemana, w stósunku do ręcznéj pracy, redukuje się na zero;

c, uprawa ziemi musi być płaska, w szerokie, płaskie składy lub w obławę. Przy próbach w Hannowerze odbytych na 12-skibowych składach, w środku cokolwiek wyniosłych, z brózdami głębokiemi, na żaden sposób użytą być nie mogła, gdyż na płaszczyźnie ukośnéj, gdzie jedno koło w brózdzie, a drugie na grzbiecie składu idzie, siéc nie mogła. — A ponieważ w naszym kraju mało jest pól, na których płasko orać można, tylko na rolach lekkich, piasczystych, w których znowu grzęznąć będzie; mu-

siemy więc czekać z jéj zaprowadzeniem, aż się drenowanie upowszechni, gdzie płasko zupełnie orać będziem mogli. — Może tymczasem mechanika tak nam udoskonali żniwiarki, że grzęznąć nie będą, i że kosić potrafią zboże na zaokrąglonych zagonach;

d, zboża poległego przy teraźniejszéj konstrukcyi żniwiarka nieskosi;

e, mechanizm zdaje mi się być skomplikowany, który podlegać niezawodnie będzie częstemu zepsuciu; trzeba więc mieć pod ręką biegłych majstrów, ażeby ją szybko mogli wyporządzić. — W Anglii próby żniwiarek Cornicka i Husseya odbyły się także na płasko oranéj roli, jak to w sprawozdaniu swém Pussey (patrz *Ziemianina* poszyt VI. stron. 111.) opisuje; mówi on wprawdzie: „że w próbie, na folwarku pana Fawiett robionéj, działały obiedwie żniwiarki, dobrze siekąc w poprzek zagonów.“ Ale niepowiada, jak szerokie i jak wyniosłe były zagony; na drenowanéj roli mogą być zagony zupełnie płaskie z miałkiemi brózdami, przez które bez wstrząśnienia przejść i jak na zupełnéj równinie działać może.

Nieprzypominam sobie ze sprawozdań o żniwiarce naszéj pana Tymienieckiego, czy na zagonach wyniosłych, z głębokiemi brózdami, skuteczną się okazała, i czy ją w ogóle na takiém miejscu próbowano; warto, żeby przy przyszłych próbach na to i na lekkość ziemi zwrócono uwagę. — Jakżebym był szczęśliwy, gdyby wynalazek naszego ziomka zawstydził Anglików i dumnych Janków. (Amerykanów.)

Jeszcze jedno, co zauważałem przy próbach żniwiarek w Hannowerze, że grube chwasty, w zbożu się trafiające, np. uschłe łodygi ostu i łopianu, tylko z trudnością ścięła; przyczém ostre nożyce, na słomę obliczone, się szczerbiły. Pomyślałem sobie: chciałbym widzieć pracującą żniwiarkę na polach naszych, gdzie tak mało zwracają dotąd uwagi na wytępienie chwastów; ciekawy jestem, jakby wyglądały

tę prawdziwie ślicznie wyrobione noże obosieczne, płytkie jak instrumenta chirurgiczne, po skoszeniu staja naszego zboża, ostem, łopianem lub innemi grubemi chwastami na pół przerosłego? — Pewnie tak, jak brzytwa angielska, którą rozpustne chłopcy czasem kołki strużą.

Przyjaciel mój, nierolnik, obecny próbom żniwiarek, rozmawiając ze mną o wprowadzeniu ich do nas w teraźniejszych stósunkach, powiedział mi: dopókąd pastuszki nasze używać będą za bydłem kozików, żydków, klubków do strugania drzewa, a nie noży angielskich, dopóty trzymajmy się naszéj staréj kosy do żniw, a nie angielskich żniwiarek.

Niezaprzeczam trafności powyższego zdania, mam jednak nadzieję doczekać się ulepszenia naszych gospodarstw i udoskonalenia żniwiarek do tego stopnia, że je zaprowadzić będziemy mogli.

Po próbie żniwiarek, widziałem na trawnikach w wielkim ogrodzie w Herrenhausen w biegu machiny do przetrząsania i zgrabiania siana.

Croskilla w Beverly (Yorkshire) machina do przetrząsania siana bardzo pojedyńczéj konstrukcyi, jednym koniem ciągniona, doskonale rozrzucała siano, i może być z korzyścią w naszych nawet stósunkach zaprowadzoną.

Kto ma wielkie łąki, temu ją śmiało mogę polecić; nietylko tańszym kosztem ususzy sobie siano, ale co ważniejsze, że w czasie przekropnym ma na każde zawołanie, za każdém rozświeceniem słońca, gotową siłę do pracy, i niepotrzebuje dopiéro zwoływać robotników.

Machina do zgrabiania siana, stelmacha Meyera z Wilhelmsburga w hannowerskiém, zgrabiała wprawdzie siano, zdawało mi się jednak, że potrzeba będzie ludzi do pograbiania po niéj.

Ciągłe próby przetrząsania i zgrabiania przez kilka dni, na jednêm i têm samém miejscu trawnika powtarzane, tak rozkruszyły ususzoną trawę, że więcéj do drobnéj sieczki jak do siana była podobną.

Obiedwie te machiny, wraz z nieszczęśliwą żniwiarką amerykańską, otrzymały nagrody.

Nie mogę pominąć obrachowania, wiele kosztuje sprzęt zboża żniwiarką skoszonego; udzielił mi tego pewien Jegomość z Lipska, który się trudni sprzedażą machin, w którego więc interesie leży, ażeby jaknajwięcéj zaprowadzono machin; na poparcie obrachunku przytoczył, że go wyjął z jakiegoś angielskiego pisma rolniczego. — Niechaj więc szanowny czytelnik sprawdzi, o ile obrachunek się zbliża lub odbiega od jego stósunków miejscowych.

Przyjęto, że żniwiarka dziennie skosi 34 morgi magdeburskie zwyczajnego, a 28 mórg zboża gęstego, wybujałego. Potrzeba do niéj dwóch koni dosyć silnych, jednego człowieka do poganiania koni, a drugiego do zgrabiania skoszonego zboża z machiny na garszcie; oprócz tego do wiązania i zgrabiania zboża sześciu robotników.

Kosztuje to w Anglii:

a, dwa konie dziennie 3 tal. 12½ śrebr. groszy;

b, ośmiu robotników po 26 śgr., czyni 6 tal. 25 śgr.

Kosztuje więc sprzęt 28miu morgów 10 tal. 7½ śgr., wypada zatém na mórg 11 śgr., czyli 2 złote 6 groszy polskich.

W Niemczech ceny są inne; rachując podwójną ilość koni, kosztuje 1 tal. 20 śgr. dziennie; robotnicy po 10 śgr.; wynoszą więc ogólne koszta 4 tal. 10 śgr. — A że wedle prób, z żniwiarką w Niemczech wykonanych, tylko 20 mórg dziennie skosi, wypadnie więc na morgę 6½ śgr., czyli 1 złt. 9 gr. pol. — Do tego trzeba jeszcze doliczyć koszta utrzymania, prowizyą i zużycie. — Machina kosztuje w Anglii 20 funtów szterlingów, z transportem 160 tal., wynosi więc prowizya od kapitału 7 tal., koszta reparacyi najmniéj 6 tal., (wątpię, żeby tak mało). Przyjąwszy, że żniwiarka pracuje 10 dni przy życie, a 5 dni przy pszenicy, powiększają się więc koszta sprzętu 20 morgów o 1¼ tal. o 1 śgr. i o 10 fen.; wypada więc na mórg 8 śgr. 4 fen., czyli 1 złt. 20 gr. pol. za skoszenie i powiązanie.

Podług tego obrachunku, może każdy gospodarz porównać koszta sprzątania żniwiarką z kosztami, jakie dać musi robotnikom w swéj okolicy.

Powtórzyć tu raz jeszcze muszę, co wyżéj już nadmieniłem, że chcąc mieć żniwiarkę, trzeba mieć blisko pewnego i dobrego rzemieślnika, który ją każdego czasu szybko sporządzić może, gdyż ubezpieczywszy się z sprzętem na żniwiarkę, możnaby przez zepsucie się jéj być w wielkim ambarasie i ponieść ogromne straty.

W. L.

List trzeci.

Hannower, dnia 7. października.

Emigrowanie z Niemiec. Drenowanie. Kultura trzciny. Używanie słańska z lasów. Machina parowa ruchoma. Machiny do robienia cieczków. Sieczkarnia. Śrótownie. Kierznie. Śmietanomierz. Rury elastyczne do leczenia wzdęcia u bydła.

Na posiedzeniu dzisiajszém ogólném rozbierano najpiérw pytanie piérwsze programu:

„Jestże rolnictwo w Niemczech już tak wydoskonalone, „że emigrowanie staje się koniecznością? albo są tego inne przyczyny?“

Najpiérwszy mówca, Assebaum z Pragi, utrzymywał, że ludność Niemiec w stósunku do produkcyi ziemi, nie jest jeszcze na tym stopniu, ażeby emigrowanie było koniecznością. — Czechy, część wspólnéj (?) ojczyzny niemieckiéj,

pomimo, że są bardziéj zaludnione, jeszcze jednak exportują swoje produkta. — Niemcy mogą o wiele większą, jak teraz, ludność wyżywić; emigracya jest moralną epidemią, któréj przyczyny trudno odgadnąć.

Radzca wojenny Hattorf z Hannoweru był tego zdania, że emigrowanie nie pochodzi z ogólnéj biédy, ale z mody, z podburzenia, namowy, i tym podobnych przyczyn.

Kiedy się nudne rozprawianie o téj kwestyi zaczęło rozwłóczyć do nieskończoności, radzca stanu Beisler z Bawaryi treściwie położył mu koniec: „na co się przyda „badać przyczyny emigracyj, czy one z nieukontentowania „politycznego, chęci do podróżowania, lub od zmiany miej„sca pochodzą, kiedy nie jesteśmy w stanie im zapobieżenia?“

Pytanie 3cie:

a. Jakie powinny być warunki kontraktu dzierżawnego między właścicielem i dzierżawcą gruntu, aby zobopólny interes przy zakładaniu drenów zabezpieczyć:

1., jeżeli właściciel koszta drenowania ponosi?

2., jeżeli dzierżawca na te koszta łoży?

b. Jak uregulować stósunek kapitalisty do nakładcy na drenowanie, jeżeli on nie jest zarazem właścicielem gruntu?

c. Czy posiadamy już pewne doświadczenia o wartości drenowania na rozmaitych gatunkach ziemi, i jakie są te doświadczenia? Jakim sposobem można doświadczenia te słowami lub liczbami oznaczyć? ciekawszą wiele wywołało dyskussyą.

Najważniejsze spostrzeżenia rozmaitych mówców były następujące:

W ogólności koszta zakładania drenów są bardzo rozmaite, stósownie do miejscowości. Na ciężkich gruntach z nieprzepuszczalną warstwą spodnią w piérwszym roku nieomal się nakład opłaci. — Tylko głęboko założone dreny są skuteczne; mniéj jak cztery stopy nigdy leżeć niepowinny. — Odległość jednego rzędu od drugiego lepiéj

większą jak bliższą założyć, w ziemi cięższéj najlepiéj na 32 stopy, w ziemi z grubą warstwą rodzajną i przenikliwą warstwą spodnią na 48 stóp od siebie.

Koszta zakładu na morgę wynoszą od 8 do 12 talarów. Oszczędność przy zakładaniu drenów jest piérwszą zasadą; kosztownych zakładów w Anglii do tutajszych stósunków niemożna brać za przykład, w Anglii dzierżawcy opłacają po 7 procent dziedzicom od kapitału, na zakład drenów wydanego.

W hannowerskiém dzierżawcy dóbr rządowych, własnym kosztem zakładają dreny, podług planu przez rząd potwierdzonego; rząd pożycza potrzebny kapitał, od którego dzierżawca prowizyą opłaca i który musi zwrócić.

Przy retradycyi rząd bonifikuje dzierżawcom część nakładu, o ile przez dzierżawcę niezostał wyczerpany, czyli umorzony; przyjmują tam, że $\frac{1}{12}$, a czasem $\frac{1}{18}$ kosztów przez pomnożony plon rocznie się umarza, przez 12 lub 18 lat więc cały kapitał się umorzy; siedząc tak długo w dzierżawie, cały kapitał się amortyzuje.

Dr. John z Pruskowa i Stöckhardt z Tarantu w długich wywodach wykładali teoryą i praktykę drenowania, oraz jéj rezultaty.

Inżynier Kreuter z Czech, który w dobrach księcia Szwarzenberga 42. ludzi ciągle przy zakładaniu drenów zatrudnia, nadzwyczajne rezultaty przedłożył na polach zbożem obsianych; więcéj jak o 30 procent zbiory się pomnożyły, chmielniki drenowane 2 centnary chmielu więcéj wydały, na łąkach 9 centnarów siana więcéj.

Zrobiono w Czechach spostrzeżenia, że żniwa na drenowanéj roli są późniejsze jak z niedrenowanéj.

W Anglii dzierżawca ponosi $\frac{1}{3}$, a wydzierżawiający $\frac{2}{8}$ kosztów zakładu, od téj $\frac{1}{3}$ dzierżawca nie pobiera prowizyi, ale dziedzicowi od $\frac{2}{3}$ procent po $6\frac{1}{2}$ płacić musi, tojest 4 jako prowizya, a $2\frac{1}{2}$ na amortyzacyą.

Niepomyślano jeszcze w żadnym kraju, oprócz Bawaryi, o wydaniu prawa, podług którego sąsiad obowiązanym jest

odebrać wodę z drenów, na sąsiedniém polu założonych. — (Zobacz rysunek na Tabl. II. pod Nr. 1. i 2.)

Po ukończeniu téj dyskussyi, udzielił pan Hirschfeld z Holsztynu ważnéj wiadomości o kulturze trzciny. — Doły, z których wydobyto torf, ledwo w 50 albo 100 lat znów torfem zarosną; przez tak długi więc przeciąg czasu leżą nieużyteczne, stoi w nich zwykle woda; w każdém gospodarstwie są albo stare glinianki, doły od wybranego marglu, wybranéj ziemi na sypanie grobli, dróg publicznych, użytéj; nakoniec bywają wklęsłości i doły po łąkach, pastwiskach, lub polach, których zasypanie, lub zrównanie, ogromnych nakładów wymaga; jedyny sposób osiągnienia z takich miejsc znacznych dochodów, są plantacye trzciny.

Pewien gospodarz w Holsztynie trafunkiem wpadł na to, gdyż dawniejsze próby zasiania, lub sadzenia trzciny z korzeniem, wcale się nieudały. — Przewożąc w czerwcu przez mokrą łąkę zielono ściętą trzcinę, spadło kilkanaście kawałków na ziemię, w którą koła ją wcisnęły; po kilku tygodniach spostrzegł, że owe kawałki popuszczały korzonki z każdego kolana, i że rość zaczęły; rozmaite późniejsze doświadczenia doprowadziły go do tego, że w czasie od 15. maja aż do końca czerwca, zrzyna trzcinę młodo wyrosłą, i kawałki na $1\frac{1}{2}$ do 2. stóp długie układa na miejscach wilgotnych, powyżéj wymienionych, np. w dołach po torfie, gliniankach itp., albo w rzędy, albo w kwadraty, i wciska cokolwiek w ziemię. — Wkrótce zaczynają puszczać korzenie, rość i krzewić się tak, że w dwa lub trzy lata już czynią pewien dochód; mórg dobrze zagęszczonéj trzciny czyni w holsztyńskiém 20 tal.; używają jéj tam na dachy, do trzcinowania dla mularzy, na matty i inne rzeczy.

Na czwarte pytanie: jaki jest stósunek straty w lasach zużywania słańska, do korzyści, jakie rolnictwo z tego użytkowania ciągnie? korzystne dla rolnictwa wypadły odpowiedzi.

Naddzierżawca Vogt z Anhaltu, opisał swe doświadczenia w tym przedmiocie, z których udowodniał, że przez branie ściełki z lasu, więcéj rolnictwo zyskuje, jak las na tém traci.

Gdy po nim wystąpili leśnicy w téj materyi, starali się udowodnić, wbrew twierdzeniom Vogta, że straty dla lasów są ogromne; jednak zdawali się to wszyscy przyznawać, że umiarkowane użytkowanie nie tak wiele szkodzi, ażeby go można zupełnie odmawiać mniejszym właścicielom gruntów lekkich, niemających wcale łąk.

Zwiedziłem dzisiaj znów wystawę płodów i narzędzi rolniczych w Herrenhausen; nie tak łatwo zdarzy się widzieć taki ogrom wszystkiego na jedno miejsce nagromadzony; urządzenie, że przez cały czas siedmiodniowy zebrania wystawa od rana do wieczora mogła być zwiedzaną, bardzo było trafném. — Kto tylko przybył do Hannoweru, aby się czego nowego dowiedzieć, ten biegł w wolnych chwilach od posiedzeń do Herrenhausen, aby podziwiać mianowicie postęp mechaniki rolniczéj.

Piérwsze pod tym względem miejsce zajmowała machina parowa na czterech kołach z fabryki Barrett, Exall i Andrewes w Reading Berkshire. Otrzymała ona na wystawie londyńskiéj medal i nagrodę 20 funtów na wielkiém zebraniu ostatniém towarzystwa rolniczego w Lewes w Anglii; również i tutaj w Hannowerze piérwszą nagrodę uzyskała. — Machina ta o sile sześciu koni nadzwyczaj składnie i silnie przytém zbudowana, w każdéj stodole, nawet z dachem słomianym, może stać i pracować, palenie bowiem tak jest urządzone, że iskry, ani dym, kominem nie wychodzą, tylko cokolwiek białéj pary widać; dym wychodzący z paliwa, tak jest prowadzony, że się spali i ciepło powiększa. Do rozpalenia piérwszego potrzebne są węgle, ale późniéj użyć można nawet wiorów z drzewa.

Lubo się spodziewam, że do opisu machin i narzędzi rolniczych z Wystawy londyńskiéj, jakie nam pan Alojzy Biernacki nadsyła, przyłączony będzie rysunek i téj machiny parowéj, przesyłam Ci tutaj bardzo dobry rysunek, (zob. rysunek pod Nr. 3.) dla zaspokojenia ciekawości naszych czytelników; można go będzie przy opisie pana Biernackiego późniéj opuścić.

Widziałem tę machinę poruszającą młockarnią przenośną z téjże saméj fabryki, młynik, sieczkarnią. Kto piérwszy raz widzi przenośną machinę parową, użytą w gospodarstwie, szczególne to na nim robi wrażenie; zdaje się, że martwemu kruszcowi nadano życie i siły zwierzęce. Ruch, za pomocą pasów z guttaperki, jest tak regularny, jak w zegarze; maszynista za rozżarzeniem ognia, przyciągnieniem śruby, powiększa lub zmniejsza siłę machiny.

Oprócz Barreta machiny, jest tu także machina parowa, przenośna, Konstantego Pfaff z Chemnitz; widziałem ją także pracującą; chwalili ją Niemcy jako w kraju zbudowaną, jako swą rodaczkę, ale mnie się wydawała, niewiem, czy przez jakieś uprzedzenie, albo raczéj predylekcyą do wszystkiego, co angielskie, że to ciężki koń furmański niemiecki, chcący się ścigać z angielskim biegunem krwi pełnéj. Bądź jak bądź, i Pfaff zasłużył na daną mu nagrodę drugiego rzędu.

Do ryciny machiny Barretta dołączam wykaz cen wiele kosztują, wiele ważą centnarów, wiele wody i węgli spotrzebują przez 10 godzin.

Wykaz cen ruchomych machin parowych Barretta, ich wagi, spotrzebowanéj wody i węgli, oraz ceny machin.

Siła.	Waga. Centnar.	Spotrzebuje węgli przez 10 godzin centnar.	Wody wyparowuje przez 10 godzin galonów:	Cena netto funtów szterlingów:
1., o sile 3. koni, pokryta z regulatorem	30	$3\frac{1}{3}$	270	133
2, „ 4. „ „	35	4	360	146
3., „ 5. „ „	45	5	430	170
4., „ 6. „ „	55	6	540	190
5., „ 8. „ „	65	8	730	215
6., „ 10. „ „	70	10	850	230
7., „ 10. „ podwójny cylinder	75	10	860	248
8., „ 12. „ „	80	12	1080	270

NB. Umieściliśmy, wiele węgli spotrzebuje, przypuszczając, że samémi węglami będzie pędzona; skoro jednak para silnie będzie pędzona, można wiórami drzewnemi dokładać.

Po tych machinach, najbardziéj mi się podobała machina do robienia rur drenowych, z fabryki Claytona w Londynie. — Oprócz zwyczajnych rur (cieczków) rozmaitéj grubości, miała przyrządzenia do robienia gąsiorów na dachy, do cegieł wydrążonych w dłuż i na poprzék, jakich używają do budowy domków dla robotników.

Przy pałacu kryształowym, książe Albrecht wystawić kazał dwa takie domki na wzór; i tu wymurowano kawał muru z wydrążonych cegieł, na machinie Claytona zrobionych, który mi się bardzo praktycznym być zdawał.

Oprócz Claytona machiny, było jeszcze kilka do robienia drenowych rur, najlepsza z fabryki Labahn w Greifswaldzie, urządzona z maneżem; po niéj Weulego z Alt-Walmoden, a następnie Wellenkampa z Lüneburga, Egersdorfa z Hannoweru, i kilka innych jeszcze; lecz i tutaj obok Claytona machiny, wszędzie jakieś niedokładności upatrywałem: to magazyn do gliny za mały, to śruby za słabe, to inny jaki błąd.

Ucieszyłem się na widok siéwnika Koemmerera; jedynego przedmiotu z księstwa poznańskiego na wystawie hannowerskiéj; oddawali mu wszyscy znawcy bezinteresowni sprawiedliwość; „*Domi nemo propheta*" najkompletniéj się tu sprawdziło, bo kiedy dotąd odmawiają siéwnikowi Koemmerera w Prusiech patentu, w Hannowerze odbiera nagrodę!!

Przy oglądaniu machin do robienia drenów, rozdawano załączoną tutaj (pod No. 4) rycinę, wyobrażającą roślinę pszeniczną, jak głęboko zapuszcza swe korzenie w ziemi osuszonéj.

Wiele rozmaitych sieczkarń oglądałem, między niémi najlepsze Weissego z Drezna i Hamma z Lipska, ale we wszystkich nic nowego niespostrzegłem, wszystko znane dawno, przyrządzenia z małemi odmianami; najlepsze jednak

zupełnie podobne do używanych u nas sieczkarni z bębnem, na którym wygięte kosy, czyli noże osadzone.

Do nieomal wszystkich machin, zamiast dawniejszych lin, łańcuchów, pasów skórzanych lub plecionych z konopi, używają teraz guttaperki; są najtrwalsze na zimno, ciepło, suszą i wilgoć, tylko para gorąca im szkodzi. — Pasy z guttaperki są o wiele tańsze jak skórzane lub konopne, i chociaż zużyte zupełnie, mają pewną wartość, gdyż mogą być przetopione.

Widziałem młyniki ręczne i przyczepione do maneżu, rozmaitéj konstrukcyi; jedne do mielenia na mąkę, inne do gniecenia, inne znowu do śrotowania na kaszę zboża. Najbardziéj chwalono śrotownik nadreński *) tak ręczny, jakotéż i większy, do przyczepienia przy maneżu; używają go do śrotowania zboża na obroki dla koni; na kaszę bowiemześrotowane zboże nie przylepia się tak do żłobów jak ospa miałka, która łatwo się zakwasi i zanieczyszcza obrok koński. Kilku gospodarzy mówiło mi, że wrąbki na walcach łatwo się stępiają; te same skargi słyszałem i w księstwie. W Pruskowie śrotownik nadreński zaraz po wynalezieniu zaprowadzono; jest on w ciągłém użyciu i bynajmniéj się niestępił. — Zdaje mi się, że i tutaj wszystko zależy, jak przy używaniu innych machin, od porządnego prowadzenia; trzeba wprawić człowieka, ażeby się umiał z machiną obchodzić, ażeby śruby stósownie nastawił, czapy i buksy smarował należycie oliwą lub stósownem smarowidłem, i był raz na zawsze za machinę odpowiedzialnym; a wtenczas, jakto mamy w Pruskowie, pójdzie i dobrą będzie. — Kupujemy wiele machin, widząc ich rezultaty za granicą, ale je powierzamy ludziom nieznającym się na maszyneryi, którzy je w krótkim czasie zniszczą, niedbają o smarowanie itd.; naturalnie, że potém skargi: „machina niedobra, oszukani jesteśmy, nie można jéj użyć do niczego“; przenosi ją się więc do lamuzu i rdza ją pożéra.

*) W *Ziemianinie* już opisany wraz z rysunkiem.

Młyn ekscentryczny uniwersalny Bogardusa, który w ostatnich latach wszędzie stracił reputacyą, znów się pokazał na hannowerskiéj wystawie; zapewniano nas, że tylko źle skonstruowane egzemplarze tak mu zepsuły dobre imie, i że Wolff teraz pod swojém okiem budować każe zupełnie dokładne.

Trudno wierzyć, bo kto raz straci wiarę, temu trudno ją odzyskać napowrót.

Kończę na dzisiaj opis machin, wrócę się w następnych listach znów do nich; będą jeszcze próby pługów, radeł i innych narzędzi rolniczych; po próbach łatwiéj mi będzie dać sąd o nich. — Masa nagromadzonych tu narzędzi rolniczych, łatwo młodego gospodarza może odurzyć, ale ja w takich rzeczach jestem teraz niewiernym Tomaszem; zapłaciłem już wiele, jak to mówią, frycowego; im szumniejsza pochwała, tém mniéj daję jéj wiary, i tylko, co oczy moje widzą, temu wierzę, i to sumiennie polecam.

Przed opuszczeniem wystawy na dzisiaj, po obejrzeniu poważniejszych rzeczy, chciałem, że tak powiem, dla rozrywki obejrzeć kilka oryginalnych pomysłów niemieckich; muszę po krótkości tu o nich wspomnieć.

Kierznia do robienia masła w kształcie kolebki dla dzieci, z wiekiem szczelném, podługowata skrzyneczka na biegunach; gospodyni ma, nogą kolebiąc, robić masło, i przytém rękami szyć lub pończochę robić.

Przypomniał mi się przy téj kierzni Słowak, Kratki, którego koncert w podróży widziałem grającego na kilku instrumentach razem, podobał się publiczności pomysłem oryginalnym, ale w gospodarstwie dwóch robót jednocześnie człowiek dokładnie zrobić niemoże.

Niedaleko od kolebki stała kierznia tak nazwana powietrzna, przyczepiona do koła drewnianego stojącego, w które się wsadza psa. Biédne psisko przymuszone jest deptaniem koła poruszać i robić masło; i tu mi się znów przypomniały zaprzęgi tak często u nas widywane, i owe deptaki psie do obracania pieczeni w dawnych klasztorach.

Mówiąc o kierzniach, niemogę tu pominąć mleko- czyli śmietano-mierza, narzędzia bardzo dobrego do próbowania, wiele mleko któréj krowy zawiera w sobie tłustości, czyli śmietany. — Załączam tu rysunek (pod Nrem 5.) całego aparatu. — Naokoło słupka *b*, stoją szklanne cylindry *aa* równéj wysokości; w każdy taki cylinder wlewa się mleko od pewnéj krowy zaraz po wydojeniu, i to tak pełno, żeby je palcem można zestrychować. Śmietana zaczyna się ustawać; na słupku wyrysowane stopnie (gradusy) pokazują, wiele w którym cylindrze jest śmietany, i która krowa daje mleko najtłuściejsze, a która najwodnistsze, czyli najchudsze. — Można więc poznać, które krowy dobre, i których pozbyć się trzeba. — A ponieważ i pasza wpływa na tłustość mleka, apparat powyższy posłużyć może do porównawczych prób, którą paszę najkorzystniéj krowom dawać.

Aparat powyższy kosztuje w Lipsku u Hamma z 10ciu lub 8miu cylindrami 20 złt. pol., a z 4ma 11 złt.

Podobały mi się rury elastyczne (zobacz rysunek pod Nrem 6) do uprowadzenia gazu kwasu węglanego, przy wzdęciu się bydła (Timpanites ruminis).

Dotychczas używano w gwałtownéj potrzebie, skoro wewnętrzne lekarstwa niepomagały, trokaru; i lubo wielu weterynarzy utrzymuje do téj chwili, że rana po trokarze się goi łatwo, i na przyszłość bydłu nie szkodzi, to jednak wielu uważnych gospodarzy się przekonało, że czasem dopiero w lat kilka skutki gwałtownéj téj operacyi się pokazują. — Rura wzmiankowana jest giętką, i skoro tylko wzdęcie się pokaże, kładzie się bydlęciu drewno podługowate okrągłe w poprzek pyska, a przez otwór w drewnie tém będący wpycha się rura elastyczna aż do piérwszego rozdętego żołądka. W rurze jest elastyczny także rdzeń, który się z niéj wyciąga, poczém w kilkanaście sekund powietrze gazowe uleci, i bydlę zdrowe zupełnie; a co najważniejsze, że skutków złych obawiać się nie trzeba. — Rura taka kosztuje u Hamma w Lipsku 18 złotych, radzę

każdemu gospodarzowi sprowadzić ją sobie, mianowicie do ulepszonych gospodarstw, gdzie się bydło pasie koniczyną, lucerną i pszenicą młodą, lub wyką, grochem, kapustą, rzepą, ziemniakami i wywarem. Oprócz powyżéj wymienionych pokarmów, zjedzenie z trawą ziela Świniéj wszy jadowitéj (Herba Cycuta venosa) sprawia fermentacyą w żołądku, z któréj bardzo prędko nadzwyczajna ilość gazu węglanego się wywięzuje. — Tylko szybki ratunek ocalić może wzdętą sztukę, a niezawodnie najszybciejszy jest wsadzenie rury giętkiéj.

W. L.

XIII.

Doświadczenia,

jakie zrobił Dr. medycyny Willems w Hasselt wszczepianiem choroby gnicia płuc u bydła.

(Sprawozdanie tegoż do ministra spraw wewnętrznych.)

Minister spraw wewnętrznych:

Zważywszy, iż pan Willems, doktor medycyny w Hasselt, w sprawozdaniu ad hoc nam szereg swoich doświadczeń przedłożył, w celu przekonania nas, iż wynalazł środek, którym bydło od zarazy gnicia płuc ochronić można; zważywszy daléj, iż choroba ta nie ustaje i w kraju wielkie spustoszenia wyrządza pomiędzy bydłem, przez co rolniczy przemysł niezmierne ponosi straty, i że nader ważną jest rzeczą, połączoną z interesem każdego, ażeby środek ten prezerwatywy, przez pana Willems nam podany, ściśléj poddać rozwadze; rozporządzamy jak następuje:

Art. I.

Wyznaczamy komisyą specyalną, którėj zadaniem będzie, wszelkie robić doświadczenia, dla zgłębienia dokładnego sposobu pana Willems, o którym tenże twierdzi, iż bydło od zarazy gnicia płuc uchronić nim można.

Komisya ta złożoną będzie z panów:

Sauveur, inspektora generalnego publicznych zakładów lekarskich.

Verheyen, dyrektora szkoły weterynaryi.

Thiernesse, profesora tejże szkoły.

D'Outerlaigne, weterynarza regencyjnego w Bruxelli.

Dufays, repetenta w szkole weterynaryi.

Komisya ta wybierze z pośród siebie prezydującego i sekretarza. Obowiązkiem ostatniego będzie, ścisłe o wszelkich jėj czynnościach nam zdawać relacye.

Art. II.

Komisya ta ma się skomunikować z panem Willems, z nim wspólne robić doświadczenia, skutki tychże ściśle zgłębić i dochodzić, i wszelkich potrzebnych ku temu celowi używać sposobów, ażeby doświadczenia te bez zwłoki w rozmaitych okolicach kraju naszego były robione.

Art. III.

Ku temu celowi upoważniamy komisyą komunikować się z urzędnikami prowincyonalnymi i komunalnymi, jako téż z rozmaitymi weterynarzami, i tymi, którzy się chodowaniem lub tuczeniem bydła trudnią.

Bruxella, dnia 3. kwietnia 1852.

Podp. **Rogier.**

Sekretarz generalny ministra spraw wewnętrznych:
podp. *Ed. Stenus.*

Wyciąg z pisma pana Willems do ministra spraw wewnętrznych, pana Rogier.

Od wielu już lat tak nasz kraj, jako téż we wszystkich prawie krajach Europy, dobro publiczne niszczącą plagą nawiedzaném bywa, którą epizootyczną chorobą nazywamy, i która wszędzie, gdzie tylko się pojawia, postrach i zniszczenie szerzy.

W Belgii panuje od roku 1828 choroba ta epizootyczna, która z południowéj Europy, gdzie pod rozmaitemi innemi nazwiskami od dawna już egzystuje, do nas się dostała. Jest to ta choroba, którą podziśdzień wszyscy, nią się zajmujący, dobrze znają, i którą uczony profesor Glage, epizootyczną, exsudatywną, pleuropneumonią (zapaleniem płuc) w połączeniu z zapaleniem błony opłucnéj, nazwał.

I Hasselt nie jest wolném od téjże zarazy. Od kilku już lat ma regularnie znaczną liczbę na pleuropneumonią chorujących zwierząt. Choroba ta przyszła do nas w roku 1836 z Flandryi, i ta przez sprowadzenie z tamtąd kilka sztuk bydła, które kupiec Moras tamże zakupił i które ojciec mój i gorzelany, pan Platel, do swoich obór przyjęli. Od téj chwili aż do dziś dnia wszyscy gorzelani ogromne ztąd ponoszą straty, a wielu nawet z pomniejszych gospodarzy zupełnie podupadło. Choroba zaś ta, która początkowo epizootyczną była, a teraz w enzootyczną *) się zamieniła, wyrządza pomiędzy bydłem rocznie ogromne straty.

Przejęty tylu stratami, które choroba ta codziennie w mojéj obecności wyrządzała, a prócz tego sam nie mało w tém interessowanym będąc, postanowiłem tak dla dobra publicznego, jako téż dla własnego doświadczenia, zgłębianiu téj choroby, która w pobliżu mnie raz na zawsze swe leże zarazy sobie założyła, zupełnie się poświęcić.

Jako lekarz z powołania, starałem się przedewszystkiém wszystko to z nauki lekarskiéj wyczerpnąć; pozbierać, coby

*) **przyswojoną.**

jakośkolwiek pod tym względem naukę weterynaryi wyświetlić zdołało. Uważałem chorobę tę we wszelkich jéj zjawiskach, jéj naturze, jéj piérwiastku, jéj symptomatach w jéj leczeniu, i doświadczałem tego wszystkiego na rozmaitych zwierzętach, które wszelkiemi znanemi i tyle zachwalanemi sposobami leczyłem. Nie zaniechałem także i rozmaitych nowych używać środków, i to nie bez skutku. Przekonałem się bowiem, iż w wielu przypadkach Czarny-siarczyk żywego śrebra (sulfure noir de mercure) w dozach po 2. do 3. kwintli na 24. godzin, zmięszany z pół kwintlą Calomelu, rozczyniony gęstym klejem gumowym, szczególniéj w piérwszym peryodzie téjże choroby bardzo skutecznym się okazał.

Z 23. sztuk bydła, które w przeciągu jednego roku podług téj metody leczyłem, wyzdrowiało mi 15 sztuk; radziłbym więc panom weterynarzom, ażeby oni lekarstwo to w używanie wprowadzili, które ja odkryłem w skutek mych usiłowań i doświadczeń w zgłębianiu natury téjże choroby. — Ja z méj strony uważam chorobę tę za ogólną, za chorobę taką, w któréj soki krwi się popsuły, bądź to jako przyczyna, bądź téż jako skutek chorobliwego stanu płuc, które wszędzie jednakowe, wszędzie te same są i wszędzie tę samą marmurkowatą hepatyzacyą okazują.

Oprócz tego używałem także rozmaitych środków zapobiegających, o których niżéj w osobném sprawozdaniu mówić będę, a późniéj wydać i stósownéj władzy oddać zamierzam; tutaj chcę się więc tylko na podaniu jednego środka ograniczyć, który skuteczniejszym i lepszym jest nad wszystkie inne. Wszelkie sposoby leczenia, chociażby i najlepsze, zawsze będą niedostatecznemi do położenia tamy téj zarazie i do wynadgrodzenia strat przez nią wyrządzonych. — Same nawet zwierzęta, te które się uda wyleczyć z téj choroby, w skutek któréj zupełnie z ciała opadają, z wielką tylko trudnością i to bardzo powoli do sił przychodzą.

Jedynym środkiem prawdziwym i pewnym, może tylko być środek prezerwatywny; a środek ten sądzę, że ja od-

kryłem. — Postępowanie zaś, którego ja się trzymałem, jest tak pojedyńcze, a przytém tak racyonalne, iż nie jeden może, jak go się dowie, podobnie jak za czasów Krysztofa Kolomba, kiedy tenże świat nowy odkrył, wykrzyknie: „nic łatwiejszego i pojedyńczego, jak to pojąć i wykonać!“

Skutki tegoż środka prezerwatywnego już jak najlepszy okazały rezultat. — Od piérwszéj chwili zaraz, gdy go, po poprzedniém dokładném rozważaniu, z wątpliwością nawet jeszcze doświadczałem, ani razu mnie w oczekiwanym rezultacie nie zawiódł; dla tego téż spostrzeżenia i doświadczenia moje na obszernéj uzasadniłem podstawie. — Ojciec mój ma w swych oborach regularnie 80 do 110 sztuk bydła rogatego, które wszystkie do mojéj miałem dyspozycyi, gdzie więc od 10. lutego 1851 roku na 108 sztukach sposób mój leczenia doświadczałem, o czém w sprawozdaniu mojém, które się obecnie od kilku miesięcy już w ręku władzy stósownéj znajduje, obszernie się rozpisałem.

Jak już wyżéj wzmiankowałem, panuje pleuropneumonia już od roku 1836 w naszych okolicach, tak w stajniach, czyli oborach wszystkich gorzelanych, jakotéż pomniejszych gospodarzy miasta i okolicy.

Od chwili piérwszego zjawienia się téj choroby, ani na chwilę od niéj wolnymi nie byliśmy, a szkody, jakieśmy od chwili téj przez nią ponieśli, są ogromne.

Temi właśnie stratami poniesionemi ośmielony, odważyłem się na środek, który dla mnie z ogromną mógł był wypaść stratą; dla tego téż początkowo w skrytości, bez wiedzy ojca mego, próby moje robiłem, ponieważ się zawsze lękałem, iż rezultaty oczekiwaniom moim nie odpowiedzą; że zaś obawa moja nie była bezzasadną, dowodem tego jest, że w skutek mojéj niewiadomości i w skutek niedokładnego użycia środka mego, trzy najlepsze woły, w wartości 1,000 franków, zabiłem. Ale za to téż po owych trzech nieszczęśliwych wypadkach jak najpożądańsze okazały się rezultaty; teraz dopiéro prosiłem ojca mego o pozwolenie dalszego doświadczania, po uzyskaniu którego więc

teraz wszelkie trudności już usunięte. Doświadczyłem sposobu mego powoli na 108 sztukach rogacizny, o których szczegółowo niżéj mówić będę, gdzie to dla mnie miałem zadowolenie, iż wszystkie od choroby téj uchroniłem. Ażeby się zaś też o przeciwnym sposobie postępowania przekonać, wyłączyłem 50 sztuk bydła, na których środka mego nie doświadczałem, a pokazało się, iż z tych 50 sztuk, które pomiędzy pacyentów moich ulokować kazałem, 17 sztuk téjże chorobie uległo, gdy tymczasem z pacyentów moich nic nie zachorowało.

Nader szczególnym i bardzo ważnym punktem mego postępowania prezerwatywnego jest i to jeszcze, że zwierzęta, moim sposobem leczone, nietylko że zupełnie nie ulegają wpływowi enzootycznemu, ale że się nawet lepiéj i prędzéj tuczą od innych, lepiéj nawet od zupełnie zdrowych zwierząt.

Nie chcąc doświadczeń moich natychmiast publiczności oddać, musiałem się naturalnie tylko na inwentarzu ojca mego ograniczyć z mojemi doświadczeniami; pomimo tego jednakże nadmienić muszę, iż piérwszy gorzelany mego ojca, mieszkający w pobliżu obór pana Nys, mnie prosił, gdy mu poprzednio już dwie krowy jedna po drugiéj zachorowały, ażebym na trzeciéj jego krowie, którą dopiero był nabył, i w téj saméj oborze był umieścił, sposobu mego doświadczył. Przystałem na to bardzo chętnie, i krowa ta, od miesiąca już jego własnością będąca, została wolną od téjże choroby.

Otóż ogółowy zarys mych doświadczeń i skutków tychże; życzeniem mojém tylko jest, ażeby sposób mój na korzyść ogółu rozpowszechnionym być mógł. Zamiarem moim jest, Wysokiemu ministeryum obszernie to wszystko przedłożyć, co dotąd w téj materyi dokazałem, i sposoby, jakiemi do tego doszedłem; dla tego więc pragnę, ażeby ten sposób mój oddany był pod sąd stósownéj komisyi, a mam nadzieję, iż dotąd przezemnie osiągnięte rezultaty, bodźcem

Tab. I. Do artykułu XI. R. III. P. X.



Victoria regia.

będą do osiągnięcia nowych, któremi raz przecież szerzeniu się niszczącéj pleuropneumonii tamę będzie można położyć.

Sprawozdanie Dra. Willems,
tyczące się sposobu leczenia téjże zarazy płucowéj.

Panie ministrze! Środek mój, zapobiegający zarazie płucowéj, zasadza się na tém, że się zdrowym zupełnie zwierzętom choroba ta zaszczepia i to za pomocą krwi, albo cieczy téj, która się w płucach zapadłego na chorobę tę bydlęcia wydziela.

Przy spostrzeżeniach moich nad gniciem płuc, w połączeniu z zapaleniem błony opłucnéj, zastanawiałem się nad punktem jednym nader ważnym, dotąd jednakże jeszcze bardzo niepewnym: dla czego jedno bydlę więcéj ulega zaraźliwości téjże choroby, aniżeli drugie? — Wątpliwości, w jakie pod względem prawdziwéj zaraźliwości téj choroby wpadałem, spowodowały mnie tém więcéj do zauważania nowych pod tym względem spostrzeżeń i do doświadczania środka mego wszczepiania. Kwestya, tycząca się wszczepiania, pod żadnym względem jeszcze rozwiązaną nie jest; próby, jakie Dietrichs robił, w celu doświadczenia zaraźliwości téj choroby, nieokazały żadnego rezultatu; panu Vix także się nie udawało wszczepianie; po każdéj przez niego podjętéj próbie, zjawiało się zapalenie płuc w połączeniu z zapaleniem błony opłucnéj; lecz jakież to było zapalenie? podług wszelkiego prawdopodobieństwa zapewne takie, jakie w skutek wpuszczenia ropiejącéj materyi do krwi, przez *phlebitis*, albo za pomocą ogólnéj *infekcyi* powstaje. Kwestya, tycząca się wszczepiania, obecnie we Francyi znów wznowioną została przez komisyą od rządu ku temu celowi wyznaczoną, ażeby dochodziła przyczyn téj choroby pomiędzy bydłem. — Komisya ta, z najdoskonalszych i najzdatniejszych złożona mężów, któréj rząd francuzki ogromne przeznaczył fundusze li tylko na to, ażeby pleuropneumo-

nią zgłębiała i doświadczenia wszelkie zbierała; na czele swego programu pod względem zbierania doświadczeń tę zrobiła propozycyą:

„Przedewszystkiem robić się będą próby, ażeby z pe„wnością uzasadnić, czy pleuropneumonia, za pomocą krwi „lub innych odosobniających się soków, z chorych wzięte „zwierząt i zdrowym udzielone, dalej rozpowszechnioną i „wszczepianą być może.“

Kwestyą tę i ja także we wszelkich jéj detaliach rozbierałem, i udało mi się ją rozwiązać. Komisya ta francuzka zapewne się nie spodziewała, iż podobne postępowanie, zamiast, ażeby nim chorobę tę na zdrowe przenosić zwierzęta i daléj ją rozpowszechniać, właśnie środkiem do zatamowania jéj jest.

Drugim powodem, który mnie na tę myśl naprowadził, ażeby zdrowym zwierzętom chorobę tę wszczepiać, był ten, iż ludziom często także epidemiczne i zaraźliwe choroby się wszczepiają, przezco choroby te, przez samo wszczepianie mniéj daleko niebezpiecznemi się stają.

Trzecim i zarazem najgłówniejszym powodem, który mnie zniewolił do próbowania wszczepiania, jest następujący: Od roku 1836 mieliśmy w naszych oborach przeszło 500 sztuk na chorobę tę zapadłych bydła, z których wiele sztuk bez pomocy lekarskiéj, wiele téż znów z tąże pomocą uleczonych zostało; żadnego jednakże nie było wypadku, ażeby raz na chorobę tę zapadłe i z téjże wyprowadzone bydlę, powtórnie nań zapadło. Pod tym względem zgadzam się zupełnie ze zdaniem sławnego lekarza Massie (w piśmie jego do pana Vicy d'Azyr o zaraźliwym tyfusie), który przez długi przeciąg czasu w jedném miejscu zarazy będąc, powiada: bydlę raz z takiéj choroby epizodycznéj uleczone, nieoszacowaną ma wartość; przypuszczam nareszcie, iż tu lub ówdzie niejeden może wyjątek od téj reguły się okaże, pomimo to wyjątki te bardzo tylko rzadkie będą.

Nakoniec zaś spostrzeżenie to, które tutaj udzielam, od wszystkich tych nieomal potwierdzoném zostało, którzy pod

tym względem spostrzeżenia swoje robili. — Tak np. pan Yvard, inspektór generalny szkoły weterynaryi we Francyi, fakta przytacza, które widocznie dowodzą, iż choroba ta jedno i toż samo bydlę nigdy powtórnie nie nawiedza. — Toż samo twierdzi także p. La Fosse w Tuluzie, jako téż i panowie Verheyen i Petry, dwaj znakomici lekarze belgijscy.

Przystępuję teraz przedewszystkiem do udzielenia sposobu wszczepiania, poczém dopiero pojedyńcze wypadki mych prób i doświadczeń przedłożę, a w końcu dopiero niektóre ważne uwagi i wywody moje przytoczę.

Sposób wszczepiania.

Biorę z płuc niedawno na chorobę tę zapadłego bydlęcia odosobniający się płyn, maczam w nim rodzaj wielkiego lancetu, i robię nim w samym końcu ogona bydlęcia tego, które od choroby téj uchronić chcę, dwa lub trzy wcięcia. Jedna kropla płynu tego wystarcza do udania się téj operacyi.

Próbowałem wszczepianie to także ślinami, lub innemi sokami chorych bydląt, zaniechałem to jednakże; co mnie od tego odstręczyło, o tém niżéj mówić będę. Próbowałem także i w innych miejscach to wszczepianie, nietylko w koniec ogona; niżéj jednakże w ciągu mego sprawozdania niedogodności tegoż udowodnię.

Po dwunastu do trzydziestu dniach pokazują się skutki wszczepiania, które u niektórych bydląt czasem dwa do trzech miesięcy trwały. Choroba zaś, którą się w ten sposób zdrowemu bydlęciu wszczepia, nie jest li tylko miejscową; przekonałem się o tém na bydlętach tych, które mi w skutek wszczepienia padły; z drugiéj strony i to mnie w mém twierdzeniu umocniło, iż ogólny stan chorobliwy takiego bydlęcia, który się zwykle w kilka dni po wszczepieniu pokazuje, niepodobno, ażeby w styczności miał być z owém małém skaleczeniem miejscowém.

Skoro tylko piérwsze oznaki się pokazują, bydlę natenczas staje się smutném, przestaje jeść i cierpi; za dotknięciem

miejsca, w którém się wszczepiło, bydlę nadzwyczaj jest drażliwe, miejsce samo puchnie, zaognia się i twardnieje; gangrenowata ta twardość rozchodzi się i daléj po delikatnych błonkach tkankowych; ztąd téż, jeżeli się w niestósowném miejscu wszczepiało, bydlę najczęściéj operacyi téj pada ofiarą. — W nabrzmiałéj, czyli raczéj napuchłéj téj części, zbiera się masa wypoconéj materyi w ten sam sposób, jak w płucach chorego bydlęcia; często puchlina ta pęka, często także i gangrena się przyłącza, natenczas całe kawały skóry wypadają, niekiedy nawet większa część ogona opaduje. W naszych oborach mamy najwięcéj 10 sztuk bydła jeszcze, które tym sposobem cały koniec ogona straciły. Jeżeli wszystkie oznaki wszczepiania regularnie jedna po drugiéj nastają, natenczas bydlę mało tylko cierpi, i w krótce weselszém nawet się staje, niż przed operacyą było; staje się zdrowszém i tuczy się daleko prędzéj i lepiéj, jakem już wyżéj o tém wzmiankował. Starałem się rozmaite patologiczne ku temu celowi zgłębić sztuki, li tylko dla tego, ażeby się wtajemniczyć w tę kwestyą wszczepiania, i ażeby ją wyświetlić; ztąd téż to wszelkie moje poszukiwania szczególniéj ku płucom chorobliwym i ku pewnemu rodzajowi gruczołków skierowałem, na których to gruczołkach dotąd się nie poznano, a które ja przy wszystkich sekcyach zwierząt, na pleuropneumonią padłych, znajdowałem. — Gruczołki te, które po wszystkich kiszkach, szczególniéj jednakże w cienkich znajdują się flakach, rozmaitéj są wielkości, od wielkości główki od szpilki począwszy, aż do wielkości ziarnka grochu. Są żółtawo-zielonkowatego koloru, znajdują się w ślinowych błonkach tkankowych, poczęści i w gruczołku ślinowym kiszki odchodowéj. Zdaje się, iż nie z tego samego pochodzą piérwiastku, z którego gruczołki te pochodzą, które Peyer i Brunner odkryli; ani téż hypertroficzne nie są, gdyż żadnego w nich nie odkryto otworu. — Gruczołki te, złożone są z białawéj równolitéj materyi, które pod drobnowidz wzięte, w kształtach ziarnitych kamyczków, i jako niezliczona masa bryłek elementarnych się o-

kazują, które podobnie jak molekule (zwierzęta infuzoryjne, wymoczki), pewien rodzaj poruszania się mają, i które również w chorobliwych płucach się znajdują, jak zaraz następnie okażę.

Robiłem doświadczenia z częściami płuc takich zwierząt, które na zapalenie płuc padły, za pomocą drobnowidza, który 540 razy w przecięciu powiększał; moc powiększenia zatém o wiele znaczniejsza od drobnowidza tego, którego pan profesor Gluge do swoich nader interesujących doświadczeń anatomiczno-patologicznych pleuropneumonii używał. Materya wypotniała nie ma żadnego rodzaju struktury, i w ogóle żadnych innych nie znalazłem anatomicznych pierwiastków, jak tylko ziarnkowate kamyczki (noyaux granuleux) i bryłki piérwiastkowe z szczególniejszym rodzajem poruszania się, podczas gdy całość ta zapalnemu wypotnieniu się równała i wielką swą masą się odznaczała. Wypotnienie plastyczne tworzy z tak niezmierną szybkością i w tak znacznéj ilości, iż anatomiczne piérwiastki w stanie nie są tworzenia się w wyższym stopniu rozwijania się, jak tylko w stopniu tychże kamyczków (noyaux); ztąd téż ani komórek, ani kulek ropujących, ani włókien nieznajdujemy (przynajmniéj ja takowych nigdy nie znalazłem). Czynność tkanki komórkowéj, przez zbyt znaczną ilość wypotniałéj materyi zanadto wyczerpniętą być się zdaje, ażeby do wyższego stopnia organizacyi dojść mogła. To samo spostrzegać się daje niekiedy w regeneracyi tkanek, np. przy przecinaniu nerwów i przy złamaniu kości; jeżeli bowiem soków wypotniałych zbyt wielka jest ilość, albo, jeżeli części złamane zbyt daleko od siebie odstawają, natenczas część jedna tych soków, które na zewnątrz tego kresu czynności i poruszania znajdujących się jeszcze tkanek są, zawsze się na niższéj stopie rozwijania znajduje, aniżeli tkanki sąsiednie. Co zaś przy tém najważniejszém jest i na co dotąd nikt jeszcze uwagi nie zwrócił, jest to, iż w płucach chorobliwych małe się bryłki znajdują z ruchem właściwym atomom; w tworzeniu się równają się one bryłkom tym, których ruch do ruchu ziar-

nek pigmentowych (granules de pigment), jakotéż i do tych podobnym jest, które bryłki gruczołkowatéj materyi w człowieku otaczają. Ja przy moich wszystkich doświadczeniach drobnowidzem, zawsze to samo znalazłem.

Chcąc się zaś przekonać, czyli bryłki te w innych jeszcze substancyach się znajdują, doświadczyłem tego za pomocą drobnowidza na następnych substancyach:

1., na ślinach zdrowego, lecz na epizootyczny wpływ wystawionego wołu;
2., na ślinach choréj, w trzeciém stadium choroby będącéj krowy;
3., na mokrzu téj saméj krowy;
4., na krwi téj saméj krowy;
5., na krwi wołu zdrowego, który jednakże od 5 miesięcy pod epizootycznym był wpływem;
6., na krwi wołu zdrowego, nie będącego pod wpływem epizootycznym;
7., na części płuc wątroby, wielkiego muszkułu piersiowego i prawego muszkułu brzuchowego téjże saméj choréj krowy.

We wszystkich tych częściach nigdzie podobnych nieznalazłem bryłek, podczas gdy takowe regularnie w płucach, jakotéż i w gruczołkach w kiszkach, na pleuropneumonią zapadłych zwierząt, znajdowałem. Na fundamencie tym twierdzę więc, iż te cząsteczki główném są siedliskiem choroby. — Czyli zaś bryłeczki te przyczyną, lub czy też skutkiem téjże choroby są, jest kwestyą, którą tutaj jeszcze rozstrzygnąć nie zamyślam; chodzi mi tutaj głównie bowiem tylko o to, ażeby udowodnić, iż one przy pleuropneumonii się znajdują.

Robiłem także poszukiwania drobnowidzem na kawałach skóry (które w alkoholu zachowuję) z bydlęcia, w skutek wszczepiania zapadłego, w których te same drobnowidzowe żywioły i te same chemiczne oznaki jak w płucach zwierząt pneumonicznych znalazłem.

Wielu przekonali się o niemylności moich spostrzeżeń; posłałem dnia 12. lutego 1852 panu Van Kempen, wybornemu anatomiście, kawał skóry i tkanki bydlęcia, dzień poprzednio w skutek wszczepiania zapadłego, z prośbą, aby je anatomicznie analizował; na co następną od tego uczonego profesora odebrałem odpowiedź:

„Kawałki te, które mi pan przysłać raczyłeś, rozebrałem anatomicznie i następujący z nich otrzymałem rezultat: W kawałkach tych odkryłem małe bryłeczki (corpuscules), mające szczególniejszą atomiczną własność poruszania się, i których objętość bardzo jest rozmaitą; niektóre mają kształt kropki (punctiformes), inne mają bardzo wybitne światło dośrodkowe; bryłeczki te nie znoszą kwasu occianu (acidum aceticum). W téj saméj głównéj części znalazłem także mnóstwo małych ziarnkowatych kamyczków, w których się pewien rodzaj jądra znajduje. Także i te kamyczki nie zniosły kwasu occianu, którym podobny przymiot właściwym jest. Całość zaś zdawała się mieć oznaki mocnego wypotu skóry.“

Pozwalam sobie tutaj, panie ministrze, nadmienić, iż pan Van Kempen wtenczas jeszcze nic nie wiedział o moim sposobie wszczepiania, nawet choroby téj nieznał, któréj bydlę to, z którego mu kawały te posłałem, uległo.

Oznaki fizyczne, poszukiwania za pomocą drobnowidza i rozbiór chemiczny tych części, na których wszczepiano, dowodzą, iż ta sztucznym sposobem wszczepiania wywołana choroba miejscowa, największe ma podobieństwo z oznakami temi, które w płucach zwierząt, pod wpływem epizootycznym na pleuropneumonią zapadłych, znajdywano.

Szereg 1szy; doświadczenia podjęte na zwierzętach do rasy bydła nie należących.

1sze spostrzeżenie.

Dnia 28go grudnia 1850., próba na trzech królikach. Wszczepiłem jednemu z nich w kostkę, drugiemu przy kar-

czku, a trzeciemu w piersi, za pomocą wcięcia, w które wpuściłem płyn wzięty ku temu celowi z płuc bydlęcia w trzeciém stadium pleuropneumonii będącego, które tego samego dnia padło. Wszystkie trzy króliki zupełnie zdrowe i chorobie téj nie uległy.

2gie spostrzeżenie.

10go lutego 1851. powtórzyłem próbę wszczepiania:

1., na króliku, któremu w nosową błonkę śluzową krew od 10 dni choréj krowy wszczepiłem;
2., na innym króliku, któremu na nosie cokolwiek ślin z pyska téjże saméj choréj krowy wszczepiłem;
3., na trzecim króliku, któremu w udko wszczepiłem w wodzie cukrowéj rozczyniony gruczołek kiszkowy.

Wszystkie trzy zostały przy zdrowiu.

3cie spostrzeżenie.

19go czerwca 1851., wszczepiłem płyn wzięty z płuc padłego na pleuropneumonią bydlęcia:

1., 12 indykom na udach;
2., rozmaitym kurom w tém samém miejscu;
3., psu jednemu w ogon;
4., dwom kozom w ogony;
5., skopu jednemu w ogon;
6., świni angielskiéj w ogon;
7., trzem świniom krajowym w ogony.

Na wszystkich tych zwierzętach nie pokazały się żadne skutki wszczepienia.

4te spostrzeżenie.

16go lipca 1851., wszczepiłem za pomocą lancettu ropę pneumoniczną:

1., jednemu skopu;
2., jednemu kozłowi;
3., jednemu psu; — wszystkim tym w ogony;
4., ośmiu indykom w uda.

N.ro 1. Przecięcie pola przed drenowaniem.



1. Powierzchnia pola. 3. Woda zaczynająca parować.
2. Wysokość wody. 4. Woda attrakcyi kapilarnéj.
5. Woda, którą dreny odprowadzić mają.

N.ro 2. Przecięcie pola po drenowaniu.



1. Powierzchnia ziemi, 3. Woda attrakcyi kapilarnéj.
2. Wysokość wody, 4. Woda, którą dreny odprowadzają.

N.ro 4. Szkic rośliny pszenicznéj

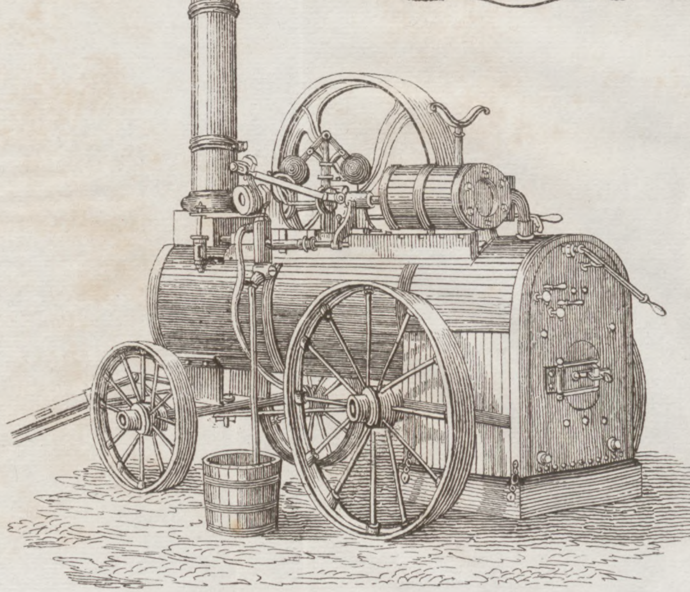
w rozmaitych peryodach wegetacyi, pokazujący do jakiéj głębokości korzenie włókniste mogą być śledzone. (Podług rysunku w piśmie angielskiém: Drumond-Agricultural-Museum w Stirling.



Dla wykazania wielkiéj korzyści drenów, ogłasza Adolf Meyer, bankier i fabrykant w Hanowerze.

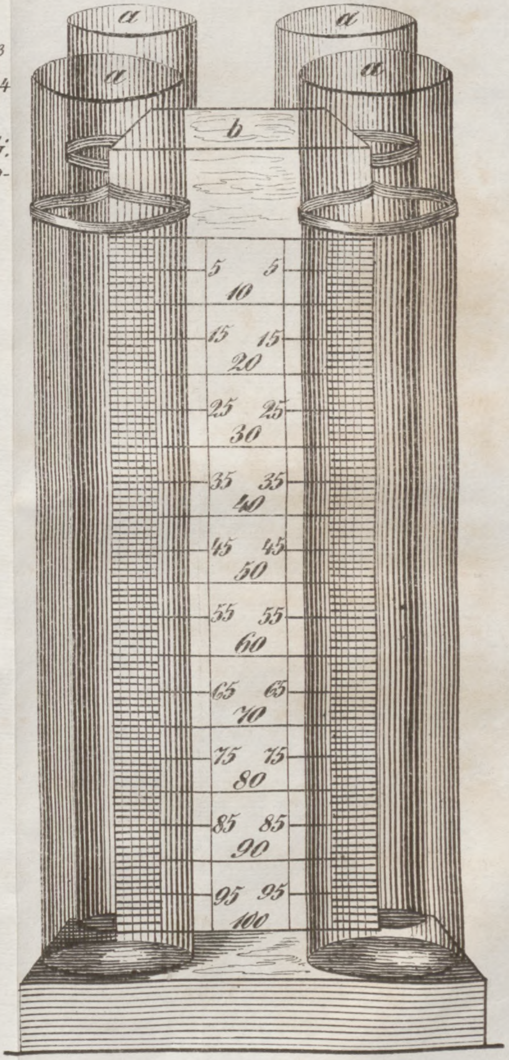
N.ro 6. Rury elastyczne.





N.ro 3. Ruchoma machina parowa Baretta.

N.ro 5. Śmietanomierz.



Na wszystkich tych zwierzętach nie pokazały się żadne skutki wszczepienia.

5te spostrzeżenie.

26go lutego 1852. Wziąłem tego samego płynu, który tego samego dnia kilkoma wołom wszczepiłem, i wszczepiłem go w przytomności dwóch domowników:

1., dwom psom w ogony;

2., trzem świniom krajowym w ogony;

3., trzem indykom w uda;

4., 4. kurom tamże.

Wszystkie te zwierzęta nie doznały do dziś dnia jeszcze żadnych skutków wszczepienia, podczas gdy na wszystkich wołach skutki te wyraźnie się okazują.

Ku uzupełnieniu tego piérwszego szeregu doświadczeń, nadmieniam jeszcze, iż ropiejący ten płyn i na ludziach żadnego nie wywołuje skutku, jeżeli w epidermią wpuszczanym bywa. Przy oprawianiu na pleuropneumonią padłych zwiérząt, ludzie codziennie się skaleczą narzędziami, krwią tychże zwiérząt zbryzganemi. Dnia 16go lipca 1851 zarznąłem się nożem obusiecznym, materyą ropiejącą owalanym; rana, w skutek tego zarznięcia się odniesiona, zagoiła się tak jak każda inna. Dnia 26. czerwca 1851. skaleczyłem mego służącego, który mi przy wszczepianiu pomagał, w skutek nagłego i niespodzianego rzutu bydlęcia, nożem w materyi ropiejącéj umaczanym, w rękę; w trzy dni rana ta zupełnie się zagoiła.

Z wszystkich moich, pod tym względem robionych doświadczeń, zdaje mi się, iż materya ta ropiejąca wołu pneumonicznego tylko na zwierzęta przeżuwające wpływ swój wywiera.

Szereg 2gi doświadczeń, robionych na rogaciźnie.

Piérwsza grupa spostrzeżeń.

10go lutego 1851. Potajemnie odważyłem się wszczepić ropującą materyą:

1., za pomocą wcięcia w wierzchnią część ogona małego wołu (No. 1.) rasy walońskiéj, materyą wziętą z żyły karkowéj chorego wołu;

2., wołowi (No. 2.) téj saméj rasy, w tém samém miejscu, śliny z pyska chorego bydlęcia wzięte;

3., wołowi (No. 3.) téj saméj rasy, i w tém samém miejscu, gruczołek kiszkowy chorego bydlęcia, w wodzie cukrowéj rozpuszczony; i

4., wołowi (No. 4.) téj saméj rasy w ten sam sposób i w tém samém miejscu płyn ropiejący, wzięty z płuc na zapalenie chorego bydlęcia.

U wszystkich tych bydląt pokazało się małe tylko zapalenie w miejscach wszczepianych.

Druga grupa spostrzeżeń.

5go marca 1851., wszczepiłem ropę, wziętą z płuc silnéj, w 3ém stadium pleuropneumonii 4go marca b. r. zdechłéj jałowicy, która własnością gospodarza Martens była:

1., dwom chudym, od pana Constant kupionym wołom (No. 5. i 6.) rasy krajowéj, za pomocą dwóch wcięć w wierzchnią część ogona;

2., pięciu innym wołom téj saméj rasy i pod temi samemi okolicznościami, za pomocą dwóch zadraśnięć w nozdrza.

W przeciągu dwóch tygodni po wszczepieniu spostrzegłem na wierzchniéj części ogonów owych dwóch wołów małe nabrzmienie, w skutek którego ogony łatwo spuchną. U jednego z nich nabrzmienie to szybko znikło, a ogon otrzymał w krótce znów normalny swój kształt. U drugiego nabrzmienie to znacznie się powiększało i w miesiąc po wszczepianiu znacznie stwardło. Nabrzmienie to doszło do wielkości kurzego jaja i usadziło się pomiędzy otworem kiszki odchodowéj i wewnętrznéj części ogona. Ponacinałem to miejsce, i dałem bydlęciu temu rozczyn soli na laxans; poczém puchlina ta wkrótce się rozeszła, bez przejścia poprzednio w ropienie się. — Z owych pięciu w nozdrza

wszczepionych wołów 4ry nic szczególniejszego nie okazały; u piątego zaś pokazało się w trzy tygodnie po wszczepianiu twarde znacznéj objętości spuchnięcie, głowę i szczęki okrywających części; zrobiłem więc na stronie téj, na któréj wszczepiałem, dwa wcięcia, aby nieczystość z części tych oddalić i aby krwi upuścić; prócz tego kazałem kataplazmy obkładać, ażeby miejsca te zmiękły; dałem na przeczyszczenie i zaleciłem dyetę. — 20go kwietnia cała strona głowy niezmiernie spuchła, i stwardła na kształt puchliny skirrowéj — oznaka zwyczajna puchliny w skutek wszczepiania wywołanéj. — Zrobiłem więc dwa głębokie wcięcia, ale nie znalazłem w nich ropy. Natomiast pokazała się w końcu nozdrzów brzydka rana, z któréj wodnita sączyła ropa. Wół sam niezmiernie schudł.

17go maja dopiero z wcięć 20go kwietnia zrobionych cokolwiek ropy odosobniać się zaczynało, późniéj znalazło się jéj więcéj, tak jak kawały tkanki komórkowéj i części zapalonéj skóry. Puchlina zaczęła się zmniejszać.

22go maja pokazała się pod szczęką puchlina miękka, z któréj po otworzeniu jéj masa paskudnéj ropy wyciekła. Od tego czasu wół ten zaczął przychodzić do siebie i lepiéj żréć; ropienie to trwało jednakże jeszcze od 22go maja aż do 5go czerwca, bez przestanku i w znacznéj ilości.

10go czerwca bydlę to zupełnie było wyleczone, chociaż części kość szczękową okrywające jeszcze spuchnięte były; na skórze pokazywały się jeszcze miejsca twarde, co się zwykle i na wszczepionych miejscach ogona pokazuje. Z resztą powątpiewałem bardzo o życiu tego wołu i odtąd przedsięwziąłem sobie, nigdy już w nozdrza nie wszczepiać.

Trzecia grupa spostrzeżeń.

10go maja 1851., wszczepiałem za pomocą dwóch nacięć w ogon 9ciu wołów (No. 21. do 29.), które z Holandyi od kupca Heizer sprowadzono i które od miesiąca w oborze pod wpływem epizootycznym stały. Byłyto zdrowe, silne i dobréj tuszy woły. W tym samym czasie zrobiłem

tę samą operacyą także na 2ch krowach. Do operacyi téj użyłem *lymfy*, którą godzinę przed wszczepianiem z krowy piérwszego gorzelanego, pana Rousseau, która już w 3ém stadium pleuropneumonii była, sam sobie wziąłem; lymfa ta składała się z krwi muszkułowéj i z cieczy zmięszanéj z krwi i ropy z płuc chorego bydlęcia.

19go maja zaczęła lymfa u niektórych, mianowicie u 2ch z tych wołów, skutkować. — 21go maja pokazało się znaczne spuchnięcie ogona u jednego z tych wołów i u krowy; zrobiłem wcięcia w celu oddalenia nieczystości z tych części; kazałem kataplazmy obkładać i dałem rozczyn soli na przeczyszczenie.

26go maja pokazały się u 7. wołów i 1. krowy spuchnięcia na wierzchnich częściach ogonów; robiłem znów wcięcia, i kazałem kataplazmy obkładać. 31go maja znikło spuchnięcie w miejscach wszczepianych, a zwierzętom tym wrócił się znów apetyt do żarcia i właściwa im wesołość. Dwie sztuki jednakże bardzo mocno cierpiały: wierzchnia część ogona, cała okolica około otworu odchodowego i część zadu, były znacznie spuchnięte i twarde jak kamień; zwierzęta te nie żarły prawie wcale, i z wielkiemi trudnościami gnoiły; dawałem im rozwalniające enemy, lekarstwo na przeczyszczenie i kataplazmy obkładać kazałem; otwór odchodowy do tego stopnia był rozdraźniony, iż z nader wielkiemi trudnościami tylko enemy wprowadzić było można.

3go czerwca. Szczególniejszy rodzaj zapalenia, czyli raczéj wydzielanie się w znacznéj ilości materyj gęstych, które tkankę opanowały, ciśnie się z części zewnętrznych ku wewnętrznym i zabiera części głębiéj leżące. Zwierzęta tracą swe siły w skutek zbytecznego i nadaremnego wysilenia się do gnojenia; otwór odchodowy szczelnie jest zawarty; biorę więc nóż weterynarski *) i rznę nim w części

---

*) po francuzku nazwany *bistouri*, po łacinie *scalpellum*.

te jak w drzewo, czego zwierzę to bynajmniéj nie czuje. — Otwieram tym sposobem sztuczny otwór odchodowy, obkrawam cały właściwy otwór odchodowy i tym sposobem uskuteczniam to, że gnój przynajmniéj odchodzić może. Reszta organów są zdrowe.

5go czerwca. Irrytacya muszkułu zamkowego, w skutek coraz wzmagającéj się słabości, jest tak wielka, że zwierzęta, w skutek powtarzających się bez przestanku wysileń gnojenia, całkiem niszczeją.

7go czerwca. Owe dwa woły żyją, ale w najokropniejszych bólach, stękają nieustannie, i niechcą nic źréć; kazałem im surowych jaj dać. Gnój już nie odchodzi; choroba coraz więcéj wewnętrznie się szerzy; za pomocą noża odrzynam jeszcze kilka kawałów chorowitéj tkanki, które w fizycznéj swéj strukturze największe mają podobieństwo do płuc w stanie marmurkowatéj hepatyzacyi; po téj operacyi wprowadziłem do kiszki odchodowéj pewien rodzaj (speculum) lustra cylindrowego długości jednéj stopy, przez które teraz materye odchodowe wychodzić zaczęły. Materye te śmierdzą zgnilizną i są zmięszane z ropą wodnistą. Po każdéj takiéj operacyi bydlę cokolwiek miało ulgi; lecz nie długo potém znów nowe wytężania. Puls maleje, staje prędszym, słabym; woły już wstać nie mogą; źrą jeszcze cokolwiek podanego im siana i piją wiele. Fizyologiczna gra narzędzi oddechowych nieregularna, cokolwiek oddychanie samo połączone z kaszlem, koło pyska pjana; auskultuję, ale rzężenia nie słyszę; siły życia nikną powoli, aż nareszcie dnia 8go czerwca oba te woły straciłem. Zaprzysiągłem sobie, lecz za późno, nigdy już w miejscach tych nie wszczepiać; mam bowiem to mocne przekonanie, iż źle tylko obrane miejsce, i nadzwyczajna gwałtowność tego szczególniejszego rodzaju inflammacyi, śmierć tę spowodowały, gwałtowność, którą przedewszystkiem złéj, z bydlęcia, w ostatniém stadyum choroby będącego, wziętéj materyi ropiejącéj, przypisać należy.

Sekcya dnia 9go czerwca.

Chcąc wszelkiego uniknąć wrażenia, kazałem zrana rychło trupy te do jednego z naszego podwórza wywlec, aby je tamże zakopać. W przytomności mego brata, pachciarza, kopacza i jednego służącego, rozprułem najprzód brzuch jednego wołu, (był zupełnie biały); wszystkie nieomal organa i naczynia zdrowe znalazłem; główny punkt zniszczenia znajdował się w zadzie; muszkuły, kiszkę odchodową i najbliższe téjże otaczające miejsca, są koloru blado-czerwonego, zmięszane z pewnym rodzajem zepsutéj tkanki. Supparacyi nie było; kiszka odchodowa i części na stopę w około niéj będące są jakby zapalone. Płuca są zupełnie czarne, cokolwiek zapchane; — marmurkowatéj hepatyzacyi jednakże ani śladu nie masz. Żółć napełniona jest gęstą, czarną cieczą; z błony brzuchowéj odciekał wodnisty płyn, a błona szluzowa kanału kiszkowego okryta jest zewsząd czerwonemi, brunatnemi, kropkowatemi plamami; w niektórych miejscach pokazują się w skutek dawanych enem małe płaszczyzny w kształcie arboryzacyi.

W trupie drugiego wołu, który prawie zupełnie zczerniał, znalazłem daleko większe zniszczenie. Zgnilizna tkanek sięga pół stopy wewnątrz kanału kiszkowego, i okazuje znaki miejscowego skaleczenia. Wół ten uległ pewnemu rodzajowi *peritonitis;* z błony brzuchowéj odciekał wodnisty płyn koloru czerwonawego; błona ta z niektóremi nawet bliższemi częściami lekko była zrośniętą. Żołądek przeszedł już w stan zepsucia (zgnilizny), jest rozmiękły i koloru jasno-żółtawego, tak zupełnie, jak to często u zwierząt na pleuropneumonią zniszczałych znalazłem. Błona szluzowa krtani i języka była koloru ciemno-brunatnego. Płuca, podobnie jak u poprzedzającego wołu, były zupełnie czarnego koloru, objętości bardzo małéj, i mdłe, a w błonie pacierzowéj spostrzegłem mały wylew wodnistéj, koloru cytrynowego, substancyi.

Co zaś najszczególniejszego w tém ogólném rozprzężeniu organów u wołu tego znalazłem, jest to, iż znaczną

ilość gruczołów, wielkości główki od szpilki aż do wielkości głowy dziecięcéj odkryłem, napełnionych substancyą suchą, koloru biało-szarawego, twardą i do materyi podobną, którą się w gruczołkach u zwierząt na zapalenie płuc zniszczałych znajduje, i którą assystenci moi za opiłki uważali; (jeden z tych gruczołów w alkoholu przechowuję). Podobne gruczoły znalazłem także w fałdach błony brzuchowéj, a największą liczbę (najmniéj 60 sztuk) w wydrążenin piersiowém, na wewnętrznéj stronie żeber, na wszystkich żebra otaczających miejscach i pomiędzy obiema częściami płuc.

Czwarta grupa spostrzeżeń.

19go czerwca 1851. Nastraszony poprzedzającemi stratami, starałem się odtąd operacyą moję z większą robić troskliwością i oględnością. Przedewszystkiém starałem się wyszukać miejsce stósowniejsze do wszczepienia ropy pneumonicznéj. Wszczepiłem więc w przytomności mego ojca i dwóch służących, w samym końcu ogona:

1., pięciu chudym wołom, które od pana Constant w okolicy Wawre kupione były, 5 do 6 lat stare, i dobrego zdrowia; też same stały od 28. maja 1851 pod No. 56, 57, 65, 68 i 69 w oborze ojca mego;

2., jednemu wołowi holenderskiemu, od pana Dämon kupionego, 3 lata mającemu, pod No. 58. od 13go czerwca w oborze stojącemu;

3., dwom cielętom, 2.- i 3.-miesięcznym, ulężonym od 2ch krajowych dojnych krów, które od dawna już na naszéj były oborze.

Lymfę do operacyi potrzebną wziąłem z krwi i śliny płuc w piérwszém stadium choroby będącego wołu, który własnością był pana Pricken i z obory gorzelanego, pana Ant. Vinckenbosch, sprowadzonym został.

30go czerwca. Piérwsze symptomata charakterystycznego zapalenia pokazują się; część, na któréj operowałem,

lekko puchnie, i za dotknięciem nader jest drażliwą; woły chore, żrą mniéj niż zwyczajnie. Jeden wół i oba cielęta nie okazują widocznego fenomenu wszczepionéj im choroby. Symptomata zapalne następują swym trybem, któren już wyżéj opisałem.

22go lipca końce ogonów u czterech wołów zupełnie zapalone, i kilku już tylko ścięgnami, które teraz odciąłem, z resztą ogona złączone. Od tego czasu woły te wybornie się tuczą.

Piąta grupa spostrzeżeń.

26go czerwca 1851. Płynem wziętym z płuc wołu w piérwszém stadium choroby będącego, z obory ojca mego pochodzącego i przez rzeźnika Gilkeus zabitego, wszczepiłem:

1., dwunastu wołom rasy krajowéj, z okolicy Waremme, kupionych od pana Constant, od dwóch dni na oborze ojca mego pod No. 79 i 90;

2., dwom jałowicom (No. 77 i 78), po 2 lata mającym, rasy holenderskiéj, kupionych od pana Dämen; od dni 14 na naszéj oborze.

26go czerwca pokazują się tylko na połowie zwierząt operowanych charakterystyczne oznaki wszczepiania; w kilka dni późniéj i u reszty też same się znajdują. — Wszystkie zwierzęta w téj grupie przychodzą szybko i zupełnie do sił.

Szósta grupa spostrzeżeń.

16go lipca 1851., przedsięwziąłem operacyą wszczepiania lymfy, którą z płuc wołowych, w stanie marmurkowatéj hepatyzacyi będących, wziąłem. Wół ten pochodził z obory pana destylatora Ant. Vinckenbosch, i na rzeź zabitym został przez pana Pricken. W dwie godziny po zabiciu tegoż wszczepiałem w koniec ogona:

1., dziesięciu wołom, z okolicy Wawre, od pana Con-

stant 3go czerwca kupionym, wzrostu średniego i tuszy miernéj (No. 98 do 107);

2., jałowicy 6-miesięcznéj naszego chowu;

3., stadnikowi holenderskiemu, 2 lata mającemu (No. 97), którego od pana Keizer, dnia 30go czerwca 1851 kupiliśmy;

4., cielęciu 4dniowemu.

Dnia 24go lipca pokazały się już u 4ch tychże zwierząt obolałe spuchnienia ogona. 29go lipca pokazały się u wszystkich wszczepionych zwierząt opisane wyżéj symptomata. Dnia 10go sierpnia odciąłem 4m sztukom zapalone końce ogonów. Od tego czasu wszystkie zwierzęta téj grupy wybornie się mają i widocznie do sił przychodzą.

Siódma grupa spostrzeżeń.

Dnia 28go sierpnia 1851., wszczepiałem w końce ogonów:

1., siedmiu chudym wołom 2letnim, wzrostu średniego, młodym i silnym, w okolicy Wawre od pana Constant 7go sierpnia 1851 kupionym i pod No. 108 do 114 w oborach naszych umieszczonym.

2., dojnéj, 5letniéj krowie holenderskiéj, dnia 14go sierpnia od pana Leyen kupionéj (No. 115);

3., czternastu chudym 3letnim wołom, kupionym 27go sierpnia od pana Constant (No. 116 do 129);

4., krowie dojnéj, rasy krajowéj, należącéj do naszego gorzelanego.

Lymfę wziąłem z wołu 3letniego, który w piérwszéj połowie drugiego stadium pleuropneumonii był; od 3ch miesięcy na opasie stał i przez pana Vinckenbosch rzeźnikowi Pricken sprzedanym został.

Dnia 9go września pokazały się u holenderskiéj krowy i u dwóch wołów piérwsze symptomata wszczepiania; 14go września pokazały się prawie u wszystkich tych zwierząt. Po kilku dniach wszystko zupełnie było zdrowe.

Ósma grupa spostrzeżeń.

16go listopada 1851., wszczepiałem lymfę, wziętą z płuc chorego, w piérwszym peryodzie pleuropneumonii wołu, z obory ojca mego na rzeź sprzedanego.

Lymfę tę przez 8 dni zachowałem, aby się przekonać, czy przez czas na mocy nie straci i wszczepiłem ją 4m. małym krajowym krowom (No. 130 do 133). W dziesięć dni po wszczepieniu spostrzegłem piérwsze oznaki specyficznego zapalenia; nie długo potém pokazały się kolejno wszystkie symptomata operacyi u wszystkich zwierząt.

Dziewiąta grupa spostrzeżeń.

19go stycznia 1852., operowałem lymfą, wziętą z płuc w trzeciém stadium, dzień poprzednio na rozkaz władzy miejscowéj zabitéj krowy gospodarza Delemm w Hasselt. Wszczepiłem ją:

1., pięciu wołom rasy krajowéj, wzrostu miernego, dobréj tuszy, (No. 137 do 141), kupionym 12go grudnia od pana Martin;
2., jednemu wołowi rasy holenderskiéj, którego dnia 14go grudnia 1851. od pana Adams kupiono.

Dnia 2go lutego pokazały się u większéj części symptomata wszczepienia, a 20go t. m. są wszystkie woły téj grupy zupełnie znów zdrowe, wyjąwszy jednego (No. 138.), u którego już 3go lutego na wierzchniéj części tylnéj prawéj szczęki spuchnienie się pokazało. D. 4. lutego powiększyło się znacznie; bydlę bardzo cierpiało; wychudło i prawie nic nie żarło. — Zrobiłem kilka wcięć, kazałem kataplazmy obkładać, dałem na przeczyszczenie i enemy rozwalniające.

Od 5go do 8go lutego, puchlina ta znacznie stwardniała i po całéj prawie zadniéj łopatce się rozszerzyła, aż do żyły środkowéj, tak, iż ogón ku przeciwnéj się stronie nachylił. Trzy części muszkułu ścięgnowego u otworu odchodowego są także zaognione, tak, iż bydlę z ogromném tylko natężeniem gnoić może, i stęka niezmiernie przy każdém zbliżeniu się do niego. Puls maleje, apetytu do żarcia jest je-

szcze cokolwiek na suchą paszę; bydlę opada zupełnię z ciała i z sił.

9go i 10. lutego. Wół ledwie podnieść się może; febry właściwéj nie ma; oczy zapadłe głęboko, oddycha z trudnością i rzadko mokrzy. Puchlina, pomimo nieustannych kataplazmów, coraz więcéj się szerzy, i zajmuje część tkanek. Puls coraz słabszy, bydlę coraz słabsze, aż nareszcie o 10téj godzinie przed obiadem zdechło.

Tak więc znów ubolewam nad stratą ślicznego wołu, padłego ofiarą moich doświadczeń. Jestto zresztą piérwszy i jedyny tylko z wszystkich w stósowném miejscu operowanych wołów, który mi w skutek wszczepiania zdechł. Niżéj przyczyny tego dla mnie smutnego wypadku wyjaśnię; tutaj chcę tylko tę zrobić uwagę, iż lymfa przezemnie do operacyi téj użyta, wziętą była z bydlęcia w trzeciém stadium choroby już będącego; i że lymfa tém więcéj się ropi, im wyższy był stopień pleuropneumonii u bydlęcia tego, z którego lymfę tę wzięto.

Dnia 11go lutego wziąłem się do sekcyi w ogrodzie ojca mego w przytomności pachciarza Genus, syna jego, kopacza i jego żony. Zrewidowałem nasamprzód części schorzałe, siedlisko skutku méj operacyi.

Dermis *) znacznéj jest grubości i twarda. Przerznąłem ją w kierunku prostopadłym, była koloru szarawo-białego, i znalazłem w niéj pokłady nakształt warstw; w kiszkach zaś spostrzegłem substancyą plastyczną koloru daleko ciemniejszego od koloru wszystkich innych części; łój, tkanka i mięso były twarde; zapalenia lub jątrzenia nie widać (przynajmniéj nie więcéj jak zwykle w płucach pneumonicznych zwierząt). W tkance bezpośrednio pod skórą znalazłem na dwie filiżanki płynu wodnistego, koloru cytrynowego. W największéj puchlinie nie spostrzegłem naczyń krwią zepsutą napełnionych, puchlina zaś sama wyglądała,

*) Dermis znaczy skórę spodnią.

jakoby warstwa leżąca pomiędzy tkanką materyi wypotniałéj. Części schorzałéj téj tkanki zachowałem w alkoholu, w celu poparcia mego twierdzenia.

Po otworzeniu brzucha znalazłem, iż tenże w skutek niestrawności niezmiernie był wzdętym. Kiszki miały kolor sinawy, a wewnątrz nich znalazłem miejsca zaognione i twarde. Nerki rozmiękłe, a żołądek bez barwy i skruszały. Muszkuły są porowate i opuszczone. Płuca bardzo małe, koloru zupełnie czarnego, odoru niezmiernie zepsutego, a za dotknięciem się tychże, chwarszczą; ani śladu już nie masz naturalnego ich pięknego koloru różowego, ani téż śladu hepatyzacyi marmurkowatéj.

Wszystkie nieomal organy znajdują się w stanie chorobliwym, co także dowodem jest na to, iż choroba ta, która się szczególniéj w miejscu wszczepioném skoncentrowała, ogólną była.

Kawał skóry z tego wołu posłałem panu Kempen, jakem już wyżéj wzmiankował. Życzyłem bowiem sobie, ażeby tym sposobem moje fizyczne i drobnowidzowe próby, z schorzałemi częściami temi przedsięwzięte, pewnéj poddać kontroli, ku osiągnieniu większéj pewności, iż ów przezemnie sztucznie wywołany stan chorobliwy zupełnie podobnym jest temu, który pod wpływem pleuropneumonii sam przez się pojawia się.

Dziesiąta grupa spostrzeżeń.

30go stycznia 1852., wziąłem z płuc tłustego, przez destylatora pana Thiers na rzeź panu Pricken sprzedanego wołu, wyciśniętą lymfę. Wół ten był w piérwszém stadium choroby. Lymfę tę wszczepiłem w koniec ogona: pięciu chudym, lecz mocnym i wielkim wołom, rasy holenderskiéj, które 27go stycznia 1852 od pana Keizer kupiono. (No. 1 do 5.)

12go lutego pokazały się piérwsze symptomata wszczepienia; poczém wszystkie stadia téj sztucznéj choroby regularnie jedno po drugiém następowało. Na dwóch jednakże sztukach najmniejszy nawet nie pokazał się ślad wszczepienia

Jedenasta grupa spostrzeżeń.

26go lutego 1852. Rzeźnik Pricken przysłał mi kawał płuc wielkości głowy dziecięcéj; było to wszystko, co ów u schorzałego w płucach wołu na pleuropneumonią w piérwszém stadium chorego był znalazł. Wół ten był z obory pana Thiers, i na rzeź został zabitym tego samego dnia, w którym ja płyn z przysłanego mi kawała płuc wyciśnięty następującym zwierzętom w koniec ogona wszczepiłem:

1., sześciu chudym, holenderskim, od pana Keizer 9go lutego 1852 kupionym wołom (No. 6 do 11);
2., sześciu innym pięknym i silnym wołom, które zupełnie już były opasłe; kupiono je również od pana Keizer dnia 17go lutego 1852, (No. 12 do 17);
3., jednéj jałoszce, rasy holenderskiéj (No. 128), bydlę śliczne, które się u nas od 11go grudnia 1850 już chowało, któréj na wyraźne życzenie ojca mego, zadowolnionego z pomyślnych rezultatów mych operacyj, chorobę tę wszczepić musiałem;
4., krowie jednéj, od pachciarza w okolicy dnia 24go lutego 1852. kupionéj.

Dnia 13go marca pokazały się piérwsze skutki wszczepienia, a dzisiaj, w chwili, gdzie do pana ministra piszę, pokazały się widoczne ślady méj operacyi u wszystkich zwierząt. Jeden z wołów ad 1., właśnie kawał ogona swego traci; reszta wszystkie prawie po operacyi wyzdrowiały. Z wszystkich zwierząt, panie ministrze, którym chorobę tę w miejscu stósowném wszczepiłem, i z wielu innych, które powtórnie i po trzeci raz nawet operowałem, niektóre żadnych nie doznały skutków, a większa część tychże w kilka dni zupełnie znów zdrową była. 13 sztuk utraciło końce ogonów, a w ogóle jeden tylko miałem wypadek nieszczęśliwy, tj. śmierć jednego wołu. — Chciéj więc, panie ministrze, się przekonać, a zarazem i uznać, iż dobrodziejstwo, z operacyi méj wynikające, nader jest wielkiém, i że ono zarazem jedynym dotąd znanym jest środkiem do wstrzymania

zarazy téj tam, gdzie już wybuchła, a tam, gdzie ona się jeszcze nie pojawiła, środkiem przeciw jéj wybuchnieniu.

Chcąc zaś o ile możności rozwiązanie kwestyi wszczepiania téj choroby uzupełnić, pozwalam sobie następnie jeszcze to dodać:

1. Dnia 19go czerwca 1851., rozmaitego gatunku woły operowałem, i to płynem, wziętym z płuc zdrowego wołu, którego ze wsi sprowadzono, i który dotąd nie był pod wpływem epizootycznym. Wszystkie te zwierzęta w miejscach przezemnie naciętych, ani jednego śladu nie okazały, pomimo tego, iż pod temi samemi znajdywały się okolicznościami, pod któremi zwierzęta te były, którym lymfę z płuc pneumonicznego bydlęcia wszczepiłem.

2. Wszczepiłem jednemu wołowi, który kilka miesięcy poprzednio na pleuropneumonią chorował, ropę pneumoniczną; tę samę ropę wszczepiłem także rozmaitym innym zwierzętom, poprzednio raz już operowanym; na wszystkich tych zwierzętach, z wyjątkiem jednego, któremu nacięte miejsce cokolwiek spuchło, ani jeden fenomen wszczepiania się nie pokazał. Tak samo wszczepiłem dnia 28go sierpnia 1851.:

a, jednemu wołowi, który przed 6. lub 7. miesiącami raz już był operowanym, i który w skutek téj operacyi ogon był stracił; i

b, dwom małym krowom rasy krajowéj, które podobnie jak poprzednio wymieniony wół, raz już operowane były, i tego samego jak tamten skutku doznały.

Dnia 19go stycznia 1852., wszczepiłem powtórnie ropę pneumoniczną dwom wołom, które poprzednio dnia 19go czerwca 1851. operowałem, i na których się wszystkie symptomata charakterystycznego zapalenia były pokazały. Dnia 26go lutego 1852 wszczepiłem trzem wołom powtórnie, które 7 miesięcy wprzódy także operowałem, i na których się wtenczas wszystkie symptomata wszczepienia pokazały. W celu przekonania się o skutku przeciwnym, ulokowałem,

jakem już wyżéj nadmienił, 50 nieoperowanych wołów w oborze pomiędzy inném bydłem; z tych 50 sztuk zachorowało mi 17.

Z tych zachorowały mi w miesiącu maju 3 woły, o których zresztą żadnych nie spisałem uwag.

Dnia 22go czerwca zachorował mi wół jeden, z okolicy Wawre pochodzący; sprzedano go panu Pricken na rzeź.

Dnia 26go czerwca zachorował mi wół rasy krajowéj. Sprzedano go na rzeź panu Gilkeus w Hasselt, a pokazało się, iż już w drugiém był stadium pleuropneumonii.

Dnia 26go lipca 1851 zachorował mi wychudły wół, rasy holenderskiéj; wziąłem go w kuracyę, a po 3. dniach wyzdrowiał.

Dnia 3go sierpnia zachorował mi wół rasy krajowéj; wyleczyłem go w 5. dniach.

Dnia 6go sierpnia zachorował mi wół na wpół już opasły; sprzedano go natychmiast na rzeź.

Dnia 13go sierpnia zachorował mi tłusty wół; sprzedano go panu Gilkeus na rzeź.

Dnia 24go sierpnia zachorował mi wół na pół opasły; sprzedano go do Lieże (Lüttich) handlerzowi Dumoulin.

Dnia 14go październik zachorował mi znów prawie opasły wół; sprzedano go także do Lieże (Lüttich) panu Dumoulin.

Dnia 1go listopada zachorował mi tłusty wół, od 5ciu miesięcy na opasie będący; sprzedano go także panu Dumoulin do Lüttich.

Dnia 6go listopada zachorował mi tłusty bardzo wół, od 6ciu miesięcy już na opasie będący; na nim pokazały się wszystkie symptomata pleuropneumonii; nazajutrz sprzedano go na rzeź panu Pricken; przy autopsii (sekcyi) znalazłem w płucach małą plamę marmurkowatéj hepatyzacyi.

14go listopada zachorował mi śliczny holenderskiéj rasy wół, który od 5ciu miesięcy na opasie był; sprzedano go panu Dumoulin do Lüttich.

24. listopada zachorował mi na wpół opasły wół, rasy holenderskiéj; sprzedano go panu Pricken.

2go grudnia zachorował mi na wpół opasły wół rasy holenderskiéj; sprzedano go panu Pricken na rzeź.

10go marca 1852., zachorowała mi mała jałoszka, rasy krajowéj; sprzedano ją panu Bellefontaine do Fougres; po zabiciu jéj znaleziono piérwsze ślady pleuropneumonii.

Po tylu detalicznych wywodach, panie ministrze, które panu może zbyt rozwlekłemi się zdają, pozwalam sobie jeszcze uwagę pańską na niektóre nader ważne zwrócić punkta. Przekonał się pan, iż w skutek méj operacyi wszczepienia, troje sztuk bydła mi padło; dwie z nich padły ofiarą mego niedoświadczenia, dla tego, że operacyą moją w miejscach takich przedsięwziąłem, które w zbyt bliskiéj są styczności z głównemi organami życia, i że do téj operacyi lymfy zepsutéj użyłem. — Trzeciego wołu straciłem, pomimo, że go tak zupełnie operowałem, jak do dzisiaj dnia jeszcze operuję. Cóż więc powodem téj śmierci być może?

Ropienie nie ograniczyło się tutaj na małém miejscu tkanki, jak u reszty 105 sztuk, ale rozszerzyło się bez wątpienia po naczyniach lymfatycznych, a przez weny doszło aż do kostek, nawet aż do systemu obiegowego krwi, głównego siedliska życia, a śmierć wołu tego sprowadziła zbytnia alteracya krwi i zalanie zbyt wielkiéj przestrzeni dermidis. Wszakże i wszczepianie ospy bydlęcéj jako środek prezerwatywny w nowszych czasach przez wielu bardzo doświadczonych i doskonałych w swym fachu mężów, nader zalecaném było; a wszakże wszczepienie to, które zwykle ospę łagodnego harakteru wywołuje, niekiedy i ospę natury bardzo niebezpiecznéj za sobą pociąga; tak samo zupełnie rzecz się ma z wszczepianiem pleuropneumonii; i ono wywołuje zwyczajnie chorobę charakteru nadzwyczaj łagodnego, lecz i ono niekiedy granice swe przekracza. — Główną przyczyną śmierci tego wołu, podług mego przekonania, jest to, że ropa, do operacyi użyta, wziętą była z bydlęcia, które w najwyższym już stopniu na pleuropneumonią chorowało i w trzeciém stadium choroby zniszczało. Ztąd téż jak najbardziéj to tylko zalecić mogę, ażeby do wszczepiania używać płynu

ze zwierząt w piérwszém, najwięcéj w drugiém stádium pleuropneumonii chorujących. U niektórych zwierząt nie spostrzegłem żadnych skutków, ani żadnych symptomatów wszczepienia. Zapewne natura ich mniéj jest usposobiona do zarazy pneumonicznéj, a témsamém i do przyjęcia się lymfy; albo téż być może, że lymfa ta nie zetknęła się wcale z naczyniami wydzielającémi.

Kwestya teraz, czy zwierzę raz szczepione po dłuższym przeciągu czasu zarazie téj nie ulegnie? czyli innémi słowy: czy ginie z czasem, tak jak np. u ludzi po wszczepieniu ospy, pewność niezarażenia się, którą nam piérwsze wszczepienie zapewnia? Dotąd jeszcze czasu nie miałem, by kwestyą tę rozwiązać. To jednakże zapewnić mogę, iż wszczepianie choroby téj nie wywiera żadnego szkodliwego wpływu ani na krowy cielne, ani na dojne. U cieląt, od kilka dni aż do sześciu miesięcy mających, których kilka sztuk operowałem, nie spostrzegłem najmniejszych śmiertelnych symptomatów. Co tego przyczyną? nie wiem, zwłaszcza, że niektóre cielęta po 3 razy operowałem.

W téj chwili wszystko w oborach ojca mego zdrowe zupełnie, a woły opasowe tak szybko się tuczą, iż wszyscy u nas przebywający handlarze bydłem pojąć nie mogą, jakim szczęśliwym sposobem to się dzieje, pomimo tego, że obecnie żadnego z owych tysiącznych, przedtém używanych środków, już nie używamy, co także korzyścią; chyba, że niekiedy jeszcze chlorem kadzić każą, ale i to bardzo już rzadko. Także i tego się już nie lękamy, by bydłu podostatkiem dawać paszy, czegośmy dawniéj nie robili, wychodząc z téj maksymy: iż zbyt obfita żywność usposobienie do zarazy powiększa.

Wnioski.

1. Przez wszczepienie zdrowym zwierzętom krwi lub innéj materyi z chorych zwierząt wziętéj, pleuropneumonia zdrowym zwierzętom się udziela, ale takowa się nie rozszerza.

2. Metodą moją 108 sztuk bydła od zarazy téj uchroniłęm, podczas gdy z 50 nieoperowanych i w oborze pomiędzy resztą bydła ulokowanych wołów 17 zachorowało; co więcéj, zaraza ta od czasu, jakem zaczął ją wszczepiać, z obór naszych zupełnie się wyniosła, panowawszy w nich bez przerwy od roku 1836.
3. Wszczepianie zarazy saméj, podług sposobu przezemnie opisanego, bez różnicy, czy się symptomata jéj pokazały, czy nie, jest środkiem zabezpieczającym zwierzęta od pleuropneumonii.
4. Najstósowniejszą do wszczepianiu lymfą jest krew i ropa, albo burzyny ślinowe, wzięte z płuc chorego zwiérzęcia, w piérwszém stadium choroby będącego.
5. Wszczepienie ropy wymaga 10 dni do 4 tygodni, zanim się w widocznych okaże symptomatach.
6. U zwiérzęcia raz już operowanego, albo które raz już chorobę tę miało, lymfa żadnych nie wywołuje skutków.
7. Zwierzę szczepione nie ulega żadnym wpływom zaraźliwym, pasie się prędzéj i lepiéj od nieszczepionych, z nim w jednéj będących atmosferze.
8. Operacya odbywać się powinna z wszelką ostrożnością, zwłaszcza z chudemi zwierzętami; daléj pamiętać trzeba, ażeby 10go dnia po operacyi na rozwolnienie dać rozczynu soli, w razie potrzeby to samo i powtórzyć.
9. W skutek wszczepienia pleuropneumonii nową wywołuje się chorobę, tj. draźliwość płuc z wszelkiemi jéj oznakami koncentruje się pod pewnym względem w jedném miejscu na zewnątrz.
10. Ropa ze zwierząt pneumonicznych wzięta, jest li tylko specyficzną i tylko skutkuje na bydlęciu; na wszelkich innych zwierzętach, którym w ten sam sposób tę samą lymfę wszczepiłem, żadnego nie wywarła skutku.

Przekonałeś się, panie ministrze, że z wszelką otwartością, bez wszelkiéj ogródki, panu tajemnicę mą powierzyłem; sądzę ztąd, iż na lojalność pana liczyć mogę. W przypadku, gdyby nowy ten przezemnie odkryty środek pana uzyskał aprobacyą, spodziewam się, iż pan nie zaniedbasz mi pracę moją i straty poniesione wynagrodzić. — Sercem i duszą pięknéj i kwitnącéj oddany Belgii, jako jéj syn prawdziwy, nasamprzód do rządu ojczystego się udałem, a jeżeli z doświadczeń i spostrzeżeń moich cokolwiek tylko korzystnego dla ogółu się okaże, natenczas życzę sobie, ażeby ojczyzna moja piérwsze ztąd odniosła korzyści.

Podp. *Ludwik Willems,*
Dr. med. w Hasselt, w Belgii.

XIII.

CHÓW KONI W ANGLII. *)

Anglią uważają za kolebkę chowu koni, i to bardzo słusznie. Tu bowiem przez konsekwentne postępowanie doprowadzono chów koni do wysokiego stopnia. Zawsze wprzód uważano, co z potomstwa będzie, nim klacze stanowiono. Wytknięto chowowi pewny cel i kierunek; stósownie do potrzeby wychowywano sobie osobne rasy. Doszli do tego, że mają konie do ciężarów, do uprawy roli, wierzchowe, do pociągu, i konie krwi czystéj. Zacznijmy od koni najbardziéj poprawnych, od koni krwi czystéj.

Pochodzą piérwiastkowo ze krwi wschodu: przez ustawiczne poprawianie, przy dostatecznéj paszy i staranném utrzymywaniu, wychowano bardzo piękny, zdatny gatunek

---

*) **Wyjątek z dzieła nowego:** Eine landwirthschaftliche Reise durch England. Paralelle zwischen der englischen Landwirthschaft und der Deutschland's. Von H. Settegast, Administrator der Königl. Domäne Proskau und Lehrer der Landwirthschaft daselbst. Breslau 1852. 8 Bogen.

koni, przewyższający i co do wzrostu swych pierwiastkowych rodziców. Konie takie szczególnie majętni właściciele z wielkiém zamiłowaniem chodowali, urządziwszy przytém zabawę szczególniejszą, tj. wyścigi. Aby z wyścigami oprócz zabawy i inne praktyczne cele połączyć, zgodzono się na to, aby miejsce wyścigów uważać za kamień probierczy dla koni krwi czystéj, których zdatność w ogóle od ich szybkości i wytrwałości zawisła. Przyjęto za zasadę, iż koń, który w pewnéj odległości na miejscu wyścigów drugie wyprzedzi i na innéj odległości zwycięzcąby został, że zatém wyścigi są środkiem, którymby najłatwiéj dojść można, co koń wart, tak co do użycia praktycznego, jako i do chowu. Takie rozumienie rzeczy o nowéj instytucyi, sprawiło, że coraz więcéj zwolenników przybywało; z resztą przy wyścigach nadarzyła się pora przyjemnéj zabawy. Zasilani majątkiem wspólników ścigacze, coraz więcéj nabywali znajomości w sztuce ujeżdżania, jakby konie do wyścigów wychować i przygotować do tego przeznaczenia.

Podczas gdy wyścigi ze wszystkich stron coraz więcéj przyjaciół zyskiwały i z czasem narodową zabawą się stały, wzmogła się zabawa ta do wysokiego stopnia, gdy zaczęto się ścigać o zakłady, do czego Anglicy wielką skłonność mają. Bo też wyścigi konne do zakładów szczególniejszą podają sposobność. Każdy, chcący się założyć, poszukał sobie współzawodnika, aby z nim albo przegrać, albo wygrać zakład. Ogromne sumy w kilku dniach przegrywano i wygrywano. Majętne familie podupadły, inne łatwym sposobem się zbogaciły. Wszystkie namiętności gier rozpasały się i hazardowny sposób ogrywania się uprzywilejowany został. — Tym sposobem chów koni czystéj krwi wcale inny kierunek otrzymał. Posiedziciel konia, który się w wyścigach odznaczył, mógł się wzbogacić w krótkim czasie. Od młodości wychowywano więc źrebce tak, aby wszystkie przymioty do ścigania potrzebne w nim rozwinąć, iżby późniéj jako koń był zwycięzcą. Nikt na to nie zważał, czy koń do czego innego stanie się zdatnym. Tylko na wy-

ścigi był przeznaczony, miał zwyciężać i zbogacić pana swego.

Biegun taki był środkiem do osiągnięcia celu. Do ścigaczki był chowany, przeznaczony, a spekulacyi i chęci zakładu służyć musiał. Praktyczni Anglicy prędko poznali, że wyścigi są złym kamieniem probierczym doskonałości konia, dla tego téż u nich chów koni krwi czystéj inny wziął kierunek. Jedni wychowywali konie o ile można poprawne, uważając, aby nabrały pięknego kształtu, mocnéj budowy i aby były bez wad, wyścigowe przymioty tylko za rzecz podrzędną mając.

W krótce poznano, że konie matadorów wyścigowych nie mają przymiotów potrzebnych dobremu koniowi, gdyż budowa jego, ten dosadny warunek piękności i doskonałości konia, został zupełnie zeszpecony; oczywiste i wielkie wady w nogach, należały do zwyczajnych przypadków. Jednakże to tylko za rzecz małéj wagi uchodziło. Najszybciejszy koń, był zarazem najlepszym, a cierpliwy właściciel starał się nadać koniowi swemu postać charta i szybkość jego do najwyższéj doprowadzić potęgi. Zaiste chów rasy wyścigowéj doprowadzili do najwyższéj potęgi i zarobili w téj mierze na pochwałę. Z chowem koni w ogóle nie mieli nic wspólnego, nie chodziło im o to, czy ogół skorzysta, czy nie; ich zadaniem było, przymioty do ścigania potrzebne rozwijać. Jak tokarz rogowy kostki do grania robi, tak oni się o to starali, aby koń ich miał długie nogi, i aby szybko biegał, i widzieli, że im się udało. Któżby im zarzut robił, że się trzymają swego sposobu chowania; — już w 1½ lub 2m. roku konie swe na miejsce wyścigów, dla popisywania się, wyprowadzają? że nienaturalnie koń wygląda, jest szczupły, że ma długie nogi, i że budowa jego pełna wad. Oni niechcą konia do pracy, ani do parady, oni go tylko dla swoich celów wychowują; na wszystkie inne wady są obojętni. Przy stanowieniu klaczy nikt im za złe wziąść nie może, że nie dbają o wady, i tylko na to

patrzą, aby pokolenie jeszcze było szybciejsze. Jestto właśnie ich celem, wszystko inne podrzędne dla nich.

Pod tamecznemi okolicznościami tak dziwny sposób chowu koni ogólne uzyskał uprawnienie. Roztropniejszym chodującym nie przyszło téż na myśl, zalecać swój sposób chodującym konie na inne cele.

Tak się rzecz miała, gdy interesowana publiczność niemiecka zwróciła uwagę na przedmiot powyższy. Wyścigi angielskie mają zaprawdę w sobie coś czarującego, porywającego cudzoziemca. Z wszelką okazałością odbywająca się zabawa narodowa przynęca okoliczną ludność, która niejako pielgrzymki odbywa na miejsce wyścigów, a przez to wyścigi jeszcze więcéj świetności, ważności i wielkości nabierają. Każdy z przytomnych uwielbia instytucyą, tak, że i dziwić się nie potrzeba, kiedy Niemiec, tak chętnie z dziecinną radością lubiący cudze naśladować, przyległ od razu do jéj instytucyi i nabrał tak pewnego, lubo fałszywego, zdania, że chów poprawnych koni bez wyścigów obejść się nie może. Wziął się więc rączo do dzieła i nie odpoczął prędzéj, aż dopóki instytucya ta na niemieckiéj ziemi zaprowadzoną nie była. Sprowadzono więc wszystkie wyścigowe sprzęty: długonożne wyrosłe bieguny, przebiegłych żokiei, pełnych pretensyj ujeżdżaczy, czapraków bez liku, wiązań, bandaży itp., a wszystko podług czysto angielskiego kroju. — Nareście wzięto się do wyścigów. Każda nowość ma powab. Publiczność, znająca wyścigi, ale tylko z obrazów, stawiła się licznie; wszystko szło dobrze, i już po kilku latach przedsiębiercy wyścigów z radości się nie posiadali, gdy naraz pilni dostrzegacze to i owo nie dobre w wyścigach znaleźli, i nareszcie się przekonali, że wyścigi w Niemczech są tylko rośliną z cieplarni, która się nigdy nie zaklimatyzuje. — Bo téż wiele brakowało, aby się wyścigi tak udać miały, jak w Anglii. — Publiczność coraz bardziéj zobojętniała. Niemoralna strona, tj. zakłady, nigdy niebyły użyte w wyścigach, (??) dla tego, że brakło pieniędzy; w Anglii zaś wyścigi bez zakładów za nic. — Je-

den po drugim wydalali się z towarzystwa, zapłaciwszy wprzód doskonale za naukę; poznawszy, że w Niemczech nie łatwo być lordem.

Cała instytucya niezawodnie byłaby upadła, gdyby ją rząd nie był wziął w swoją opiekę, wyznaczając nagrody za zwycięztwo w wyścigach. Zupełna zmiana w zapatrywaniu się na instytucyą pomimo to nastąpiła. Rządowe nagrody tyle tylko sprawią, że wyścigom byt zapewnią, ale właściwego życia nigdy im nie dadzą. Korzyści, jakie osiągnięto z wyścigów, zrównoważą się ze znaczną stratą, poniesioną przez bezwzględne używanie niezdatnych do chowu wyścigowych ogierów, w skutek czego nie jedna stadnina bardzo podupadła. Do tego jeszcze niektórzy właściciele koni, mylne zdanie odziedziczyli, że wartość konia nie tyle zawisła od budowy jego i braku wad, jak raczéj od szybkości na wyścigach. Że mylne użycie rasy wyścigowéj na chów dla krajowych stadnin chodowli dobrych koni tylko szkodzi, to jest rzeczą dowiedzioną. Byłbyto już czas, aby patryotyczni mężowie głos swój podnieśli i zadali cios śmiertelny obcéj instytucyi. Niedawne temu czasy, gdy powstali przeciwnicy, gdy modnisie sprowadzali z Anglii konie wyścigowe, już wtenczas przepowiadali ruinę chodowli koni, lecz w epoce powszechnego szału wyśmiani zostali. Mimo to, ich słowa prawdy znalazły poparcie, i jeszcze tylko jednego wysilenia trzeba, a całe wyścigowe głupstwo upadnie.

Milion na uśmierzenie wyścigów! Tego sobie każdy, dobrze krajowi życzący, pragnie. Wtenczas moglibyśmy nabywać konie krwi czystéj, wychowane nie na jednostronny cel; wtenczas dostalibyśmy prawdziwie wschodnie ogiery. Nagrody za najlepsze zwierzęta do chowu, za dobre klacze, za konie robocze, mogłyby być hojniéj dawane, aniżeli teraz; wtenczas dziwotwór niemiecki, wyścigi, jużby się nie podniosły.

Już wyżéj się rzekło, że w Anglii nie wszyscy właściciele koni krwi czystéj takowe tylko dla wyścigów wycho-

wywali, lecz starali się zawsze o to, aby najszlachetniejsze, najlepsze przymioty w koniu nie zginęły; postępując podług powszechnych prawideł przy chodowli koni. Ci dziś jeszcze mają najśliczniejsze konie krwi czystéj, od nich téż nabyć można materyału do uszlachetnienia naszych koni, i do utworzenia rasy, tak nazwanéj półkrwi czystéj. Osiągniemy ten cel, stanowiąc klacze zwyczajne, rosłe, krajowe, z ogierami krwi czystéj. Takie konie zalecają się również jak konie krwi czystéj, swą wielkością, siłą, składnością członków. Są z nich bardzo dobre wierzchowce, zdatniejsze nawet, jak konie krwi czystéj, gdyż są wytrwalsze, zgrabniejsze, i mogą dłuższy czas znaczne ciężary nosić.

Rasa pociągowa daje nietylko lekkie i ciężkie konie powozowe, ale i rolnicze. Piérwsze dwa gatunki są najpiękniejsze w Yorkshire, trzeci zaś w Suffolk, Northumberland, Durham, i Cumberland. Zwierzęta te, odznaczają się mocną budową, przyjemnym kształtem i wytrwałością. Co do wzrostu są bardzo różne. Konie wozowe Clevelandzkie, czyli Yorkshirskie, mierzą 5′, 10″ i jeszcze więcéj; rolnicze zaś tylko 5′, 2 do 4″.

Wielki koń ciężarowy i fabryczny, pochodzi piérwiastkowo z Niderlandyi. Anglicy z czasem utworzyli z niego osobną rasę. Zdatny do ciągnienia wielkich ciężarów. Do innych robót nie jest zdatny, albowiem jest powolny i niezgrabny. — Wielbłądowaty zwierz ten ma krótką, grubą szyję, szeroką pierś, nogi porosłe długą siercią i ogromne kopyta. W wielkich miastach furmani i przemysłowi zbytki nim robią. Wiele z nich możnaby u nas pokazywać za pieniądze, w Anglii są rzeczą zwyczajną.

Szkocki kucyk jest w porównaniu do powyższego konia, jak karzeł do wielbłąda. Lubo bardzo mały, z łatwością niesie ciężkiego jeźdzca. Używany więc bywa za podjezdka, a dla swéj zdatności bardzo lubiony i ceniony.

Mniejsze konie z téj rasy używają dla dzieci, są bowiem spokojne, łaskliwe i mają chód pewny.

Sposób chowania i utrzymywania młodych koni aż do

ich użycia, mało się różni od używanego w Niemczech sposobu. Piérwszy rok ma na dalsze wykształcenie zwierzęcia wielki wpływ, więc dostateczny i pożywny pokarm bardzo jest potrzebny. Późniéj źrebięta więcéj są na pastwisku, gdzie jest dużo dobréj paszy, i gdzie mają sposobność do biegania, co do ich dobrego wzrostu bardzo jest potrzebne. Zimą przed stajniami jest ogrodzone miejsce, w którém mogą biegać każdego czasu. Zimową porą żywią się sianem, słomą i gniecionym owsem.

Chów koni jest w Anglii bardzo rozpowszechniony. Lecz z trudna wielkie stadniny znaleść można; gdyż prawie każdy posiedziciel dóbr posiada jednę lub kilka klaczy, z których źrebięta wychowuje.

W Anglii o wiele korzystniéj jest chować konie, aniżeli inny inwentarz. Cena koni jest bardzo znaczna, gdyż zawsze są kupcy na takowe. Potém téż Anglik bardzo konie lubi. Łatwość dobréj sprzedaży i korzystne wynagrodzenie użytéj pracy i paszy, zawsze zapewniają zysk znaczny. Za zdatnego i doskonałego konia rolniczego płacą 250 do 300 tal. Rosły, piękny koń, bez wady, do powozu, kosztuje 500 do 1,000 tal. Dla tego téż właśnie chów koni w Anglii jest tak bardzo rozpowszechniony, lubiony i zysk przynoszący.

W Niemczech stadniny nie są wcale rozpowszechnione, i jeżeli nie upadają, to się przynajmniéj nie podnoszą. *) Cena koni jest dotąd w Niemczech za niska, ztąd téż chów koni nie przynosi należytego zysku. Kupują tu konie, do uprawy roli zdatne, od 50 do 100 tal.; za wierzchowce téż nie więcéj dają, jak za powozowe, tj. 200 tal. Gdy rolnik wszystko pod krédkę weźmie i przekona się, ile go wychowanie konia kosztuje, natenczas często się wykaże, że korzystniéj chować bydło i owce. Nie dziwujmy się więc, że chodowla koni w Niemczech się nie podnosi.

---

*) Wyjątek w tém stanowi Hannower.

Nazwano chodowlę koni poezyą rolnictwa, i bardzo słusznie, gdyż sztuka ta najczęściéj musi się zrzec materyalnego zysku. — Najczęściéj zagorzałym lubownikom koni nie lepiéj idzie, jak poetom niemieckim, którym, podług Schillera, Jowisz miejsce tylko w niebie ofiarować może, bo na ziemi się spóźnili.

Dla tego, że rolnicy w Niemczech obecnie chów koni tak niekorzystnie sobie wystawiają, zdaje się, że poezya cele praktyczne i przemysłowe z hodowli koni wyrugowała. — Stósunki w Niemczech istotnie zmienić się muszą, nim pomyślić będzie można o powszechném chodowaniu koni. — Takowe musi jeszcze bardziéj podupaść, ażeby się brak koni okazał; i jeżeli przytém dobry byt się wzmoże, a ztąd chętka na dobre konie wzrośnie, wtenczas dopiero konie zdrożeją, i wtenczas téż więcéj lubowników koni będzie.

XIV.

CHÓW GOŁĘBI
jako źródło stanowiące część dochodów dla mniejszych gospodarzy.

Mówiąc o chowie gołębi, rozumiemy tu tylko chów pożytek przynoszących, zwyczajnych, polnych gołębi, do których nie należą te, jakie lubownicy tylko dla zabawy, częstokroć bardzo kosztownéj, pielęgnują. — Niemieccy rolnicy przedsiębiorąc podróże do sąsiednich krajów, wyrażają w sprawozdaniach swe zadziwienia, widząc, na jak wielkiéj skali w zachodniéj Europie, a mianowicie w Belgii, chów gołębi się znajduje. — Widzieć tam można gołębie zwyczajne u każdego, chociaż najmniejszego rolnika, a nawet właściciele domków bez roli chowają takowe. Więksi gospodarze miewają na podwórzach do wieży lub wiatraka podobne gołębniki, umyślnie na to stawiane, aby z nich łatwo i w wielkiéj ilości gołębie chować, i młode, dla mieszkańców miast na przedaż przeznaczone, wygodnie,

nie płosząc innych z odosobnionych gniazd, wydobywać mogli itp. — Każdy tam jest tego zdania, że gołębie wcale rolnictwu nie szkodzą, albo, że pożytek z gołębi przenosi wyrządzoną przez nie szkodę. W Belgii jest rolnictwo na wyższym stopniu, aniżeli u nas; gdyby więc chów gołębi był szkodliwy dla rolnictwa, pewnoby go zaniechali.

Czemuż więc u nas przeciwko niemu powstają? Sprzeczność ta nie tyle pochodzi z różnicy klimatu, jak raczéj z mylnego zdania mieszkańców o użytku i szkodzie z gołębi; do tego przychodzi jeszcze zazdrość rolników, wynikająca z chowu tych zwierząt. — Zdarza się, iż więksi rolnicy wcale niepozwalają chować gołębi posiedzicielom małéj posiadłości, a niektórzy z uprawnionych do polowania, uważają gołębie, na polu będące, jako wyjęte z pod prawa i zależne od ich woli i strzału.

Powietrze w zachodniéj Europie jest w ogólności łagodniejsze, i dla tego przyznać musimy, iż żywność gołębi tam mniéj kosztuje. Z dwojakiego względu więc gołębie więcéj czynią dochodu. W łagodnéj zimie, gdzie śnieg nietrwały, mogą łatwiéj na polu znaleść żywność, i przynajmniéj jednę parę młodych więcéj, aniżeli u nas, wylądz. Lecz gołębie tam, tém samém żyją, co u nas, dopóki w polu żywność znajdują. Najgłówniejszy powód zawsze w tém będzie, że w Belgii nie tylko ze stanowiska historyi naturalnéj, ale i z doświadczenia rzecz biorąc, przekonali się, iż gołąb' tylko korzyść sprawia uprawnéj roli, dla tego, iż zjada bardzo wiele nasienia najrozmaitszego chwastu, a na to u nas wcale nie zważamy.

Nsjszkodliwszém zielskiem jest Wilczy mlecz, (Euphorbia;) żadne zwierzę téj rośliny nie spożywa, dla tego, że jest trucizną; tylko pewien rodzaj gąsienicy żyje liściem; gołębie swojskie i dzikie lubią nasienie, i one jedynie je tępią. — Zdaje się, jakoby natura głównie wskazała gołębiom nasienie to na żywność. Nasyciwszy się niém, są zupełnie zdrowe, tak samo, jak niektóre zwierzęta zjadają trujące rośliny bez szkody, podczas gdy inne po zjedzeniu ich zmierają.

Gdy się gołębiom do woli zostawi, to one zawsze bardziéj lubią nasienie Wilczomleczu, aniżeli żyto lub owies. Najbardziéj lubią okrągłe ziarno, bez wątpienia dla tego, że im kończyte ziarno w gardzieli nieprzyjemne żganie sprawuje. Ze wszystkiego zboża najmilszy im jest groch, wszystkie gatunki wyki, jako téż wyka ptasia i jéj podobne; daléj lubią nasienie kąkolu, hołdrychu, dzikiéj gorczycy, bluszczykowego przetaczniku, gatunki prosa, rdestu i modraku.

Otworzywszy gardło i żołądek młodych lub starych gołębi, zawsze w nim znajdziemy nasienie powyżéj oznaczonych chwastów, które tym sposobem bezprzestannie wytępiają tak długo, dopóki dla nich pole jest przystępne.

Gołębie postępują w téj mierze zupełnie podług przepisów przyrody, i trudno bardzo przychodzi, chcąc choć tylko przez przybliżenie obliczyć, ile się przyczyniają gołębie do utrzymania w czystości całéj uprawianéj ziemi. Szkody, które zrządzają podczas siéwów, wcale z tém w porównanie iść nie mogą.

O gołębiach to samo, co i o kurach powiedziećby można, iż bardzoby roztropnie było, tyle ich trzymać, ile ich się latem na polu wyżywić może; choćby nawet ich mięso nie było zdatne do jedzenia, a to tém bardziéj, że ich młode tak delikatne i zdrowe mięso dają. — U nas tylko takim pozwalają gołębie chować, którzy przynajmniéj 10 morgów roli posiadają; a ja powiadam, żeby lepiéj było, gdyby każdy rolnik był obowiązany do chowu gołębi. Ale na te i tym podobne rzeczy, niemieckie prawodawstwo rolnicze wcale niezważa, i nie troszczy się o doświadczenia czynione w historyi naturalnéj. Na ostatku i to jeszcze dodać należy, że chociaż gołąb' jest ptakiem ziarnożernym i wszystko na polu porozsypywane ziarno zużywa, pomimo to przyczynia się znacznie do wytępienia niektórych gatunków robactwa. Zbierają mianowicie okrągłe, twarde, na ziemi leżące, lub nisko na roślinach siedzące chrząszczyki i poczwarki.

Szczególniéj pilne, jeszcze nawet pilniejsze jak kury, są

kaczki, w wytępieniu robactwa, dla tego pewnie, że są bardziéj obżarte. Przedewszystkiém lubią glisty i ślimaki, mniéj zaś chrząszczyki lubią. I to jeszcze kaczki mają za sobą, że nie zbierają soczystych owoców, nie skaczą w górę, aby je zerwać, a z upadłego owocu tylko czasem śliwki im smakują; nie rozgrzebują także ziemi. Łamią wprawdzie łatwiéj młode rośliny na zagonkach, depcąc swémi szerokiemi nogami, aniżeli kury; ale obłożywszy zagony suchemi gałązkami, łatwiéj je wstrzymać jak kury. Szkody takowe zawsze tylko stare kaczki i kury zrządzają, azatém téż tylko te się odganiają. Im mniejsze kurczęta i kaczęta są, tém mniéj szkodzą. I owszem życzyćby trzeba, żeby wtenczas wszędzie być mogły. Zjadają jeszcze wiele takich rzeczy, na które kury wcale nie zważają, lub dla innych przyczyn im wcale nie są przystępne, gdyż na mokre grunta i na łąki wcale nie chodzą, gdy tymczasem kaczka wszędzie się dostanie. Kaczki istotnie nie potrzebują wiele wody, gnojówki im wystarczą. — Kto do tego jeszcze posiada strugę lub staw, w których się małe ryby chowają, ten bardzo niedorzecznie by postąpił, gdyby kaczek nie chował; piérze, lubo mniéj wartujące, jest wszakże tak użyteczne jak z gęsi. — Gęsi właściwie żadnego „pośredniego użytku“ nie przynoszą, gdyż mało chwastu, a jeszcze mniéj robactwa (wyjąwszy chrząszczy) wytępiają, a w uprawionych roślinach ze wszystkiego drobiu najmniejsze szkody poczynić mogą. — Z tego względu, jako i dla tego, iż chwasty i odchody z ogrodów niémi spaść można, chów gęsi zalecać wypada; mianowicie w okolicach, gdzie jest dużo wielkich wód i jeziór, tam téż z korzyścią około chowu gęsi się krzątają. — Powszechnie uznano istotne pożytki z gęsi, dla tego o nich już nic nie pomówimy.

Natomiast wypada nam jeszcze pomówić o chowie indyków, które jeżeli tak jak gęsi na odległe pastwiska mogą być pędzone, powinny w wielkiéj ilości być chowane, i dla właścicieli takich znaczny dochód przynoszą. A że są bardzo wielkie, dla tego więcéj robactwo wytępią, niżeli

kaczki i kury, których zresztą w pole na pastwiska wypędzać niemożna. Słuszne skargi na szkody poczynione przez rozmaite robactwa, coraz się wzmagają; z tego względu wypadałoby więc, o ile można, indyki jako żywy i naturalny sposób na wytępienie złego rozmnażać. Środek ten już istotnie na zgromadzeniach leśnych dla młodych zagajeń bardzo był zalecany. Szczególnie dla sosnowych zagajeń w niektórych okolicach Prus, pomoc ta jest potrzebną, gdyż dla braku szpaków, dudków, gawronów, wron i innych owady pożerających ptaków, wiele gatunków szarańczy się rozmnożyło, które wschodzące drzewka zaraz przy ziemi zjadają.

Na końcu przytaczam jeszcze niektóre ogólne uwagi.

Korzystnie jest dawać zimową porą drobiowi czasem trochę soli, a podczas niesienia nieco piasku wapiennego ze sérem. Sól ułatwia strawienie, a wapno służy do tworzenia skorupy, ażeby miękkich jaj bez twardéj wapiennéj skorupy nie znosiły. Cały drób' lubi gotowane ziemniaki.

Wszystkie gatunki drobiu, w skutek rozbudzonéj chęci paszenia się, niosą i wysiadają lepiéj i pilniéj, kiedy się im ku końcowi zimy daje cokolwiek konopi, które bardzo lubią. Na ten cel można ich w dostatecznéj liczbie sobie chować, rozsiéwając takowe pojedyńczemi ziarnami pomiędzy kapustę i brukiew; odór ich odstraszy jeszcze białe motyle, które na liście kapusty swe jaja znosić lubią, a więc zysk podwójny. Bardzo strawny, tani i pożywny pokarm dla młodego drobiu, zwłaszcza rychłego, są otręby pomieszane z $\frac{1}{8}$ do $\frac{1}{6}$ średniego piasku, skropione wodą, a dla kurcząt i kacząt słodkiém mlekiem. Mieszanina ta nie powinna długo stać, bo skiśnie.

Piasek, tak dla swojskich, jako i dla dzikich, ziarnem żyjących ptaków, do trawienia jest niezbędnie potrzebny; nawet ptaki owadami żyjące mniéj więcéj takowy zjadają.

F. H.

Do powyższego artykułu, zawierającego wiele trafnych spostrzeżeń, pozwalam sobie zrobić następujące uwagi: Główną szkodę zrządzają gołębie w dachach ceglanych, wydziubują one wapna między karpiówką w sposób zatrważający; także gdzie wiele gołębi, tam dachy o kilka lat prędzéj przekładać trzeba; że zaś gołębie tępią wiele nasienia chwastów, jest niezaprzeczoną rzeczą, i zawsze ich chów znaczne przynosi zyski.

Co do kaczek, niemogę się zgodzić na to, ażeby nie miały robić szkody w rybach; na stawach, gdzie karpie strychują, lub gdzie młody narybek karpi zasadzany na odrost, kaczki ogromną szkodę robią; widziałem sam, jak kaczka złapała trzechletniego karpia, niemogła mu poradzić; przypłynęły inne na pomoc i w krótkim czasie rozszarpały i zjadły zdobycz.

Kaczka nadzwyczaj szybko trawi, potrzebuje więc bardzo wiele pożywienia; dostawszy się na staw, małym narybkiem obsadzony przy nizkiéj wodzie, spożyje dziennie blisko połowę tyle, co sama waży. Co do gęsi jest rzeczą doświadczeniami wiele udowodnioną, że gnój gęsi nadzwyczajnie jest ostry, i rośliny, na które padnie, niszczy; jedyna trawa: Poa Annua, rośnie i piękny tworzy trawnik, chociaż gęsi ciągle na niéj się pasą.

W. L.

XV.

KORRESPONDENCYA.

Panie Redaktorze!

Wiedząc, jak pomimo najsolenniejszych obietnic masz mało współpracowników pomiędzy naszymi rolnikami i jak często cały poszyt *Ziemianina* sam musisz zapełniać. — Wiedząc zaś z drugiéj strony, jak często nie jeden z rolników radby co napisał i ma do tego ważne materyały, a jednak milczy. — Ośmielam się wypowiedzieć tu publicznie, dla czego się tak dzieje, a to w przekonaniu, że na tém wyjaśnieniu stósunku pomiędzy *Ziemianinem* a naszymi rolnikami, tak rolnictwo jako i *Ziemianin* wiele skorzystają; cała rzecz bowiem zahacza się tu tylko na nieporozumieniu, czyli raczéj na niedokładném przez naszych rolników zrozumieniu stanowiska, jakie *Ziemianin* względem nich zajmować powinien.

Peryodyczne pismo rolnicze, jak *Ziemianin*, musi oprócz celu obznajamiania nas ze wszystkiemi nowszemi rzeczami w rolnictwie, czyli oprócz celu czynnego nauczania, mieć

także koniecznie cel bierny odbierania od nas ciągłych wiadomości; gdyż inaczéj stałby się dla nas zupełnie obcą i martwą księgą, jak tyle innych, chociaż bardzo mądrze o rolnictwie pisanych. — Dla tego najbardziéj chodzi o to, żeby pisali nasi miejscowi rolnicy, na których gospodarstwa co dnia patrząc, teoryą z praktyką porównywać można. To téż jest niezawodnie najważniejsze stanowisko *Ziemianina*, bo o tém, co w innych dzieje się krajach, łatwo i z obcych pism dowiedzieć się możem. — Na nieszczęście rolnicy nasi oczekują zawsze w *Ziemianinie* jakichciś gospodarskich innowacyj, a mało myślą o pisaniu rzeczy, naszemu położeniu i krajowi odpowiednych, bo zapominając, że *Ziemianin* nie jest pismem literackiém, lecz czysto rolniczém, myślą zawsze, że do *Ziemianina* potrzeba koniecznie obszernych i bardzo gładko i uczenie opracowanych artykułów, do pisania których, zwłaszcza czynnym gospodarzom, czas niewystarcza, gdyż i tę trochę, co go od codziennych zatrudnień zbędzie, niezawsze po wielkiém fizyczném zmęczeniu da się do dłuższego pisania użyć.

Niemożna więc dosyć naszym rolnikom przypominać, że się najlepiéj ogółowi przysłużą, jeżeli o każdym pomyślnym w swém rolnictwie wypadku krótko doniosą, jakim sposobem do tego rezultatu doszli. — Mówię krótko, bo i do czytania długich i bardzo rezonowanych artykułów większość rolników niema czasu. — Naukowe rozbieranie przyczyn tego szczęśliwego wypadku jest już rzeczą zupełnie odrębną i nie dla każdego rolnika zrozumiałą. O tém napisze *Ziemianin* w swoich artykułach nauczających; lecz dla masy rolników potrzeba tylko faktów, na wiarogodném doświadczeniu opartych; o to zaś mniejsza, czy to za pomocą kwasorodu, wodorodu lub elektryczności, przez roślinę z atmosfery wydobytych, było dokonaném. — Róbmy więc tylko swoje i uczmy jedni drugich, jak mamy swoje robić, natura zaś swoje niezawodnie zrobi, i mniejsza o to jakim sposobem. W końcu dodać jeszcze muszę, że nawet o gładkość stylu niepowinien się piszący kłopotać, bo byle

rzecz była, to redakcya brakowi formy zaradzi. — Teraz zaś, żeby téż i sam zrobić to, co innym zalecam, pospieszam donieść o trzech rzeczach, które w méj podróży widziałem i które dadzą się u nas bardzo dobrze zastósować; a chociaż jestem przekonany, że to już w niejednéj książce rolniczéj jest napisano, a może nawet już było i w *Ziemianinie*, to jednak niewidząc tego jeszcze u nas wprowadzoném, zdaje mi się nie od rzeczy przypominać tak długo, póki i u nas nie zaczną próbować; chcę więc mówić o rzepie w rapsie, rzodkwi w kartoflach i życie sybiryjskiém, i podaję tę wiadomość w następującéj krótkiéj formie, w któréj życzyłbym, żeby i inne podobne artykuły były pisane.

Panie Redaktorze!

Jeżdżąc w tym roku nad Renem i po Saksonii, widziałem rzepę, którą razem z rapsem piérwszego sierpnia na dobrze gnojnéj roli posiano, w jesieni zaś rzepę dla krów wyrywano, zostawując raps, który się przez wyrywanie rzepy obruszał i niejako obradlał. — Widziałem także czarną zimową rzodkiew, którą przy drugiém obradlaniu ziemniaków około św. Jana w wzruszoną radłem bruzdę siano, a w jesieni na pokarm dla koni używano. — Nakoniec widziałem żyto sybiryjskie, które na św. Jan w późnym jęczmieniu, lub mięszaninie, zasiéwano, i po sprzątnieniu jęczmienia, lub mięszaniny, żyto zostawiano. — Jestto gatunek krzycy, bardzo się krzewi, i bardzo długą ma słomę; nabyłem tego gatunku żyta, iżby go siać na św. Jan w tatarce. Spodziewając się, że wszystkie te trzy sposoby dadzą się u nas dobrze zastósować, upraszam o ich ogłoszenie w *Ziemianinie*.

Königsbrunn, pod Königstein, w Saksonii,
dnia 10. września 1852 r.

T. Mańkowski.

XVI.

Poeta, świat nasz pieści, lud, czyny, opiéwa!
Ma obszerne pole.
Nasz chłopek i gospodarz, wtenczas wesół śpiéwa,
Gdy pełno w stodole!
Dajcież środki zaradcze, kto sekret posiada,
Będzie szczęście ich trwałe, i złemu zarada,
I czyn ludzkości!!!

* * *

„Mierzwa, czynnik dostatków, i dobrego bytu! —
„Byleś zbytków się chronił, a dojdziesz do szczytu
„Pożądanego.“

Napotykając to zdanie wszędzie i zawsze, a szczególniéj tylokrotnie w *Ziemianinie*, wprost lub téż pod innym tytułem artykułu, ściągającego się jednak do téj wielkiéj prawdy, ośmielam się także kilka uwag pod tym względem zrobionych dodać.

1) Przyznaję, iż zupełnie mylne jest zdanie, kto sądzi, iż wielość inwentarza mierzwy przysporzy — (szczególniéj téż zbytek rogatego bydła i jałowizny) zerznąwszy dla tegoż słomę na sieczkę, nieotrzymujem z niéj takiego nawozu, jakiego potrzebuje rola. — Słoma, słańsko, fundament!

2) Mierzwę najemnikiem z obór wyrzucać każę, upomniawszy poprzednio pasterza, aby się w podściełaniu nie lenił, a za wykazaną gorliwość rocznie talarem lub dwoma wynagrodzonym zostaje; w ten sposób zapobiegam lenistwu w podściełaniu; gdzieindziéj pastucha wraz z dziewką wyprzątanie mierzwy uskuteczniać musi; tego nie chwalę, szczególniéj, gdzie dużo bydła, trzebaby przy każdém naściełaniu pilnować, a urzędnik bardzo często puszcza to mimo ócz.

3) Uważam także za pognój jeden dość ubogi w rzeczywistości sposób, „ale zawsze pognój,“ nienatrafiłem go tu nigdzie wzmiankowanego, a może się komu przydać.

„*Necessitas lege caret!*“

Jeśli ktoś ma tak oddalony kawałek gruntu, jak to się często zdarza taka rola na spustoszałych, od Dominiów nabytych, odległych gospodarstwach: kolonistów, okupników lub wolniakach, — iż tam niepodobieństwem jest mierzwy dowieść, bez znacznéj straty czasu, zmudy zaprzęgów etc.; wszelkie komposta praktyczne wspomniane, margel etc., niepodobne dla braku materyału do wykonania, na wybudowanie folwarku zaś za małe - „wtenczas to uważam za najtańsze podniesienie tego gruntu do większéj rodzajności, przez kilkakrotną, nie bardzo płytką órkę; dla prędszéj i lżejszéj pracy może być i podór, za każdą razą, jeśli się już dobrze rola przepuściła, powtarzany.“

Tak jeżeli się trafi sprzyjające suche powietrze, i prędko korzonki, péż nawet, usychają wierzchem, z spodu zaś trawa etc. przerasta, można się spodziewać, jeśli nie rok rocznie, to co drugi rok dość dobrego urodzaju, ale tylko żyto, jarkę i tatarkę, alias grykę, siać radzę. — Żyto nawet rok rocznie przez lat kilka z korzyścią sprzątać można, jeśli

zaraz po sprzęcie órka nastąpiła, i parę razy z korzyścią powtórzoną być mogła.

Jestto rodzaj wprawdzie najlichszéj zielonéj mierzwy, ale niechcąc ofiarować kilkadziesiąt wierteli kosztownego zboża mięszaniny, lub nasienia, szparglu etc., ujdzie od biedy!

4) Starać się, aby jak najkrócéj mierzwa przed oborami, choćby i polewana, leżała; więcéj ona użytku w roli zrobi, wywieziona pod zieloną paszę mięszaniny, wyki, i letnie rzepaki.

NB. Letnie rzepaki na świéżéj mierzwie, o tychże zdam sprawozdanie w roku przyszłym; robiłem próbę na dość znaczną skalę. — Rzep' się udał, dosyć! ale czekam, jakie żyto i pszenica na jednę skibę po nim będą? — To wiem: „Gdzie pszenicę sieję, był rzep' na uprawie i na owczym „nawozie, rola po nim bardzo czysta i dobra; tam, gdzie „żyto zaś przypada, po większéj części był siany na jednę „skibę, ale zawsze na mierzwie; rola w miejscach źródli„stych jest przerośnięta, spodek ziemi pokazał się jednak „dość czystym i pulchnym. — Na uprawie jednak rzep' za„wsze siać radzę, rola zdaje się być nadzwyczaj dobrą. — „Czyby to ten rok więcéj suchy sprawił?“

* * *

Piérwszą moją uwagą dotknąłem dwóch artykułów w *Ziemianinie* umieszczonych; te są:

a. Rok trzeci, poszyt VI. czerwiec, stron. 89., p. pana Teodora Mańkowskiego:

Rozprawa przeciw chowaniu młodocianego inwentarza.

b. Rok trzeci, poszyt VII. lipiec, stron. 247., p. pana P. artykuł:

Czyli dla nas korzystniéj jest rznąć sieczkę, lub nierznąć sieczki?

Zdawałoby się z mego krótkiego nadmienienia i przyznania poniekąd słuszności w powyższych twierdzeniach,

iż je w zupełności i wszędzie szczegółowo za dobre uznaję. — Ale tak nie jest!

Znajduję obadwa te artykuły za gwałtowne, trudne i niebezpieczne w całkowitém ich znaczeniu do przeprowadzenia, a szczególniéj téż artykuł: co do niechowania wcale młodego inwentarza, i sprowadzania takowego z Ukrainy i Oldenburga.

Pisana z duszą rozprawa, oddał w niéj autor ustępy jak najpraktyczniejsze; drugie jednak są uniesione więcéj poetyzmem, sprzeczne nawet z piérwszémi, i wymagające zasobów, obecnie między nami nieistniejących jeszcze.

Autor, jak widać, złych skutków z tego wcale nieprzewiduje; żadnych przeszkód, przypadków, niedogodności, nieprzypuszcza.

Wyznał wprawdzie, iż to pisze jako przymuszany, i że czeka usłyszeć zdania drugich; pospieszam więc z moim choć słabym; oby tylko cokolwiek ten zapał był w stanie zmoderować!

Najpiérw co do koni ukraińskich:

„Ryzyko! — Ryzyko mimo wszelkiéj możliwéj znajo-„mości kupującego, jakiemu się koniecznie poddać musi. —„Łapane bowiem dzikie w stadach, często z kilkunastu za-„ledwie parę do oprzęgu zdatne, a co przytém mozołu? „nogi łamią, zabijają się, oprzężone wreszcie, w kilka mie-„sięcy roboty lub jazdy, z zanadto wielkiéj rączości podpa-„lają się i — .... Nieledwiebym dodał, iż tu znający się „ujeżdżacz, alias koniuszy, stałby się niezbędną potrzebą „dla każdego sprowadzającego takie konie; nasz jaki taki „Bartosz niebyłby tu wystarczającym. — Widziałem w Pol-„sce u jednego obywatela, trudniącego się tém rzemiosłem: „miał za ujeżdżacza żyda, który go rocznie więcéj tysiąca „talarów kosztował. — Odbijał to na drugich współoby-„watelach! — Cóż!! ?? — ?.“

Przyznaję, iż mienni gospodarze mogliby te koszta raz w rok ponieść, jadąc tam osobiście dla siebie za kupnem koni i wołów. — Drudzy jednak, chcąc naśladować, a mniéj

zamożni, podpadliby niezawodnie téj okropnéj pladze kraju naszego, tj. lichwie stuprocent., jadąc za pożyczane pieniądze lub kupując od przekupniarzy na kredyt, weksle itd.

„Niech tylko co ogólnie w modę wnijdzie, znaj„dzie się zaraz tysiące spekulantów z rozmaitych „pokoleń, bez serca, bez sumienia, umiejących ko„rzystać z naszéj słabości do mody.

„Czy oni dziś niegubią naszych gospodarzy?“

Potém pytam się: cóż robi drogość? jeżeli nie odbyt i ułatwienie handlowe jakiegobądź kształtu lub natury produktów? — Jeśli dziś na Ukrainie przy małym, niedostatecznym handlu na konie i woły, z niémi się nie drożą i radzi kupca widzą; „niech tylko się więcéj kupujących znaj„dzie, a zobaczym, czy się z nami nie potargują? Niedłu„gobyśmy z zyskiem kupowali — jeśli dziś jakiśkolwiek „być może?“

Otóż, co przyznaję za zupełnie słuszną uwagę pana T. Mańkowskiego, jest to, gdzie mówi:

„Ziemię, jako materyał, a wszystko inne jako „narzędzia uważać musim. Nie owca, nie krowa „lub cielę, ale ziemia czyni intratę! a pieniądz „celem.“

Téjto wyrzeczonéj podług mnie prawdy myślę się trzymać, a o któréjto autor w kilku miejscach zdaje się zapominać, lub myślą odchodzi.

„Pocóż więc do Oldenburga? kiedy z ziemi mamy cią„gnąć intraty? — Tém więcéj, iż rzecz doświadczona, że „nasza mała krówka, poprawnéj rasy, przy wygodzie, „tyle mleka daje, co wystarczy na potrzeb w gospodar„stwie; nie każdy bowiem znajduje się w tém położe„niu, blisko miasta, aby na sprzedaż mleka rachować mo„żna! — Tam, gdzie ten przypadek położenia jest, krowy „dochód czynią.“

„Lecz jeszcze nie do Oldenburga! — Chociażby bardzo „wiele dużych gospodarstw młodego inwentarza nie cho„wało, są takie położenia w naszym kraju, gdzie obszary

„łąk, dozwalają zupełnie chowu bydła, jak to u nas nad „granicą Szląska. — Barycz! a cóż dopiero Obra powie, jeśli „przyjdzie do kultury? Tak wiele miejsc, gdzie z łatwością „i w każdym czasie wołów roboczych, krów bardzo dobrych „Szląsko-polskich, lub z inną rasą pomięszanych, dostać „można, chowanych zazwyczaj na małych gospodarstwach, „lecz po dobrych stadnikach, o których się jawnie, lub „w inne sposoby starają.“

Prędzéjbym się już zgodził na woły ruskie, które znam z nadzwyczajnéj wytrwałości w pracy; także i skopy nadwiślańskie najpewniéjby się opłaciły.

Ale do nas sprowadzać zawsze daleko, i różne opłaty tak w podróży, jako i na granicy; a muszę tu znów przytoczyć własne słowa autora: „Pieniądz celem. A więc „zmniejszmy mniéj donośne i więcéj szkodliwe gospodarstwa, zbytnie, próżniacze inwentarze; postarajmy się o do„stateczny roboczy inwentarz, jak słusznie autor utrzymuje, „iż na pociągach po większéj części naszym gospodarstwom „zbywa, lecz kupujmy konie i woły tymczasem naszego „chowu; grosza trochę, a teraz trudnego, oszczędzim; do„szedłszy tym sposobem pomału do celu „talarów“, wy„dobytych wprzódy z ziemi własnéj. Będzie tym sposobem „zabiegów naszych uwieńczonym tutaj w miejscu koniec.“

Późniéj talarami co zechcem dokażem!!!

Zobaczmy, o ile się zgadzam z artykułem pana P.:

„Niezawodną i wielką byłoby korzyścią dla nas, „wcale nierznąć sieczki. Korzyść niezaprzeczona!“

Gdzie taki plus paszy się znajduje, aby wcale bez sieczki obejść się można?? niechby i czyste siana, koniczyny, lucerny itd. bydło pod siebie wciągało, a nietylko jęczmionkę i owsiankę *), któréjto pan W. A. W. w swym przy-

---

*) **Jeżeli jest taki dostatek paszy, iż można czyste siano, koniczynę, lucernę, a nawet owsiankę i jęczmionkę pod bydło podściełać, to naturalnie korzystniéj jest, więcéj**

pisku do tegoż artykułu tak broni, i zdaje się żałować. — Co żałować?? Tutaj się już pytać niepowinni, czy z rzniętéj, czy z nierzniętéj słomy więcéj paszy otrzymujem. — Jest plus w długiéj słomie, słusznie z niéj więcéj paszy i słańska. Masa mierzwy! Cel osiągnięty!

„Tylko gdzie i czy? tego dobrego zawsze wystarczy?“ Może na to moje ostatnie zapytanie i pan P. i pan D. Ch i kto więcéj jeszcze pomyślą sobie:

Ridendo dicere verum, quid vetat!!!

My jednak w naszém gospodarstwie ileżto jeszcze uciążliwych, a nieuchronnych obowiązków mamy! — gospodarza, a razem i obywatela!!! którego najpiérwszym obowiązkiem jest, utrzymać swych ludzi i czeladź w jak najlepszym stanie.

Mój parobek na ordynaryi, rataj, fornal, urzędnik itd., każdyby miał sobie za największą krzywdę, aby nie mógł trzymać na zimę jednéj krowy lub dwóch; pokłoni się: i cielaczka lub jałowiczkę!

„Czyż to nie całe tego człowieka mienie i bogactwo?“

Tu znów biédny wyrobnik lub wyrobnica cały rok dla mnie pracowali, przychodzą, proszą: weź pan nam krowy na przezimowanie, to nasz cały dobytek, — odrobiemy!!!

„Cóż na to sumienie? — obowiązek?“

I wnet kiedy bydło dworskich na oborze stanie, donosi czasem i sto sztuk rogacizny.

Teraz biorę woły, konie, źrebaki, krowy i choć trochę rogatéj młodzi, boć tego się nie ustrzeżem, choćbyśmy byli zupełnie przeciw chowaniu tegoż ćwierć- i pół-inwentarza.

„Tuto żonka potrafi wyperswadować, dać słu-
„szne konieczności powody; a rodowód cielaka jaki,
„proszę tylko słyszeć!“ *Ergo*!?

---

inwentarza chować, a o ściółkę tańszą od powyższych produktów się postarać, jako to: ortówkę, iglicze, trzcinę itd. Dla tego niezgadzam się z powyższém zdaniem autora.

W. A. W.

„Hic haeret aqua!!!“

Koniec końców, będzie tym sposobem co żywić. A obrachowawszy się ze stanem paszy, uciekniem się niezawodnie do rady pana W. A. W., i będziem masakrować w maszynach do sieczki owe zbawienne słańsko na mierzwę, ową jęczmionkę, owsiankę, i długą słomę, i ortówce czasem się dostanie.

Tu może mi kto zarzuci, iż można łatwo wynagrodzić kilku talarami ordynaryusza, jeśli swéj krowy nie trzyma na pańskiéj oborze. Prawda! — Ale jakież skutki z tego wynikają?

„Utrzymuję, iż tym sposobem najłatwiéj utracim naj„porządniejszych robotników, lub rzemieślników. Ci nie „chcąc się poddać niemożliwemu obywaniu się bez krowy „własnéj, pójdą szukać takiego miejsca, gdzie mu dwie „z chęcią pozwolą trzymać, jeżeli jest dobrym człowiekiem. „Byłby to najłatwiejszy sposób wyplenienia u siebie porzą„dnych i dobrych ludzi! Hultaj ten, który krowy nigdy nie „miał własnéj, z chęcią się tam znajdzie, lub z chęcią pozo„stanie w służbie; ma bowiem kilka talarów do przepicia „więcéj, często z zaletą:

„Nie połóż nic, bo znajdzie!“

Tego sposobu nie radzę! — Zresztą, jeżeli w tym zaradczym środku jest jaki zysk dla gospodarza, wolno go tylko użyć przybyszom innych narodów, ale nam niewolno naszego ludu demoralizować.

„Nierznięcie sieczki u nas obecnie, uważam przeto tylko za rekurs jedyny i ostateczny, na odbicie przecie czegoś choć w części, ze strat przypadkiem w gospodarstwie poniesionych, czyli:

„Niemasz tego złego, coby na dobre niewyszło!“

I tak w tym przypadku:

„Jeśli konie, bydło dworskie i czeladzi w jakiéj wsi „przez chorobę zaraźliwą, np. zapalenie śledziony, na parę „dziesiątków zredukowane zostanie! Gospodarz zaś niekupuje w świéże miejsce zarazy innego na zimę inwentarza,

„na zimowanie nikt nie da, a więc: „Obowiązek dobroczyn„ności! sam przez się ustał. — Tam sieczki rznąć nie będą „i tam na dobre wyjdzie!“ “

Mierzwy się masę otrzymało, urobionéj i przedeptanéj choć tą trochą pozostałego inwentarza, lub owcami, głównie; na wiosnę, w braku pociągów? z chęcią blizcy krewni lub sąsiedzi opóźnionéj robocie w polu dopomogą. — Stan nawozu w polu się poprawi; a przeto większy plon w słomie i ziarnie.

„Otóż przecież jakiś zysk ze straty!“

„Lecz zaprowadziwszy powtórnie potrzebny inwentarz, „aby o własnych pociągach gospodarować; dworscy przyjdą „do krówki, i tak znów pewnie zaczną sieczkę zrzynać!?“

„Nieustanie więc pewnie rznięcie sieczki?!!“

Lecz czy mniéj lub więcéj? — To będzie zależeć od więcéj praktycznego urządzenia gospodarstwa.

Czekanów, dnia 27. września 1852.

M. Biernacki.

XVII.

ROZMAITOŚCI.

Stósunek i ilość rozmaitych posiadłości w Prusiech.

Co do stósunków rolniczych i przemysłowych w Prusiech, podaje bióro statystyczne z ostatniego opisu następujące sprawozdanie: Podług tego wynosi cała suma posiadłości ziemskich w Prusiech 1,790,000. Z tych 14,691 czyli 0,82 procent ma po 600 i więcéj morgów, 13,462 czyli 0,75 procent zawiera 300 – 500 morg., 369,950 czyli 20,67 proc. ma 30 do 300 m., 520,222 czyli 29,06 proc. ma 5 do 30 m., a nareszcie 871,693 posiadłości czyli 48,70 proc. wszystkich posiadłości, zawiera mniéj jak po 5 morg. magdeburskich. — Wschodnie i zachodnie Prusy, Pomorze, i W. ks. poznańskie mają stósunkowo najwięcéj wielkich posiadłości. Mało takich posiadłości mają prowincye nadreńskie, i obwód rejencyjny erfurtski. — Małych posiadłości niżéj 5 m. znajduje się najwięcéj, bo przeszło połowa,

bo nawet do $\frac{3}{4}$ w obwodzie rejencyj: Koblencyi, Trewiru, Akwizgranu, Kolonii, Stralzundu, Düsseldorfu, Erfurtu, Lignicy i Arensbergu. Najmniéj takich posiadłości ma obw. rej. poznańskiéj, bo tylko 17,44 proc. Od 20 do 30 proc. ma Królewiec, Gumbinnen, Kwidzyna, Bydgoszcz i Koźlin. — Liczba wszystkich posiadłości, w stósunku do całéj powierzchni państwa, jest w pojedyńczych obwodach rejencyjnych bardzo różna, bo gdy np. Koźlin w przecięciu ma 193 m. na jedno gospodarstwo, i największe posiadłości $3\frac{2}{5}$ proc., najmniejsze zaś 27 proc wynoszą; ma obw. rej. Koblencya tylko $11\frac{1}{2}$ m. na jedno gospodarstwo w przecięciu, a największe jego posiadłości wynoszą $4\frac{1}{7}$ proc., najmniejsze zaś czynią 73 proc. całéj przestrzeni. Z ogólnéj płaszczyzny państwa, tj. z 109,115,300 m. roli przypada na posiadłość przecięciowo 61 morg. Największe posiadłości wynoszą $\frac{5}{6}$ proc., najmniejsze zaś 49 proc. — Najbardziéj jest grunt rozdrobniony w obw. rej. Koblencyi, najmniéj w obw. rej. Koźlin. W obwodzie rejencyi Stralsund, szczególniejszy stósunek zachodzi, że chociaż na posiadłość 162 m. przypadają, jednakże najwięcéj wielkich posiadłości po przeszło 600 m. $5\frac{1}{6}$ proc., ale téż wiele małych poniżéj 5 m., a mianowicie 55 proc. zawiera.

Szkoły rolnicze i inne w Rosyi.

Szkoły rolnictwa w Rosyi mają ten cel, aby pomiędzy klasą rolniczą rozpowszechnić praktyczne wiadomości w różnych gałęziach rolnictwa. Do takich szkół policzyć można instytut w Akerman, w Bessarabii, który już na mocy ukazu z d. 27. czerwca 1832 dla wykształcania w hodowli wina w tymże roku założono. Takiż sam cel mają zakłady w prowincyi kaukazkiéj i Tauris. — Dla ogrodnictwa są szkoły w gubernii Petersburg, Pułtawa, Penza, Jekataryno-

sław, Cherson i Tauris; dla pszczelnictwa w Małéj Rosyi; dla chowu owiec we wielu miejscach w nadbaltyckich prowincyach; nareszcie dla właściwego rolnictwa w Moskwie, Omsku na Syberyi, Dorpacie itd. Nie należy pominąć przez hrabinę Zofią Strogonoff założonych szkół. — Jedna z nich czysto rolnicza jest w Mariw, w gubernii nowogrodzkiéj; druga w Petersburgu, gdzie obok rolnictwa wykładają hutnictwo i wykształcają w niéj zdatnych zawiadowców i mistrzów hut. Każdy pozna, ile korzystne są dla ludu takie szkoły. Powinniśmy w téj mierze iść za przykładem Rosyi, i takie szkoły w każdéj zakładać okolicy, jakich miejscowe stósunki wymagają. Wszystkie zakłady naukowe są pod kierunkiem ministra spraw wewnętrznych.

Artykuły o rolnictwie w języku niemieckim, litewskim i polskim.

Dyrekcya towarzystwa centralnego litewskiego wniosła w roku zeszłym do królewskiego kolegium ekonomicznego o fundusz na wydawanie artykułów o rolnictwie jako dodatek do dzienników i pism peryodycznych powiatowych bezpłatnie w języku niemieckim, litewskim i polskim. — Ekonomiczne kolegium przeznaczyło na ten cel 100 tal. rocznego wsparcia z funduszów swoich i prosiło o nadesłanie sobie po sześciu miesiącach tych dodatków.

Redaktor: *Włodzimierz Wolniewicz,* w Dembiczu w pow. średzkim.
Czcionkami tłoczni Ernesta Günthera w Lesznie.